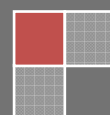


**DOCUMENTO DE OBJETIVOS Y MEDIDAS
DE CONSERVACIÓN PARA LA
DESIGNACIÓN DE LAS ZONAS ESPECIALES
DE CONSERVACIÓN (ZEC) ULIA
(ES2120014) Y JAIZKIBEL (ES2120017)**



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. INFORMACIÓN GENERAL	5
2.1. IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN	5
3. HÁBITATS NATURALES Y SEMINATURALES	7
4. ELEMENTOS CLAVES U OBJETO DE GESTIÓN	10
4.1. HÁBITATS.....	11
4.2. ESPECIES	13
5. HABITATS NATURALES Y ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL	13
6. OBJETIVOS Y MEDIDAS PARA LOS ELEMENTOS CLAVE U OBJETO DE GESTIÓN	15
6.1. MAROJALES Y ROBLEDALES	16
6.2. COMUNIDADES DE MUSGOS Y HELECHOS DE LAS REGATAS	21
6.3. FORMACIONES DE <i>Cladium mariscus</i>	25
6.4. COMUNIDADES COSTERAS.....	28
6.5. LANDAS ATLÁNTICAS.....	34
6.6. AVES NECRÓFAGAS.....	43
7. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA HÁBITATS NATURALES, FLORA Y FAUNA EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL	47
8. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN	49
8.1. CONOCIMIENTOS E INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD	49
8.2. COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONCIENCIA CIUDADANA.....	52
8.3. GOBERNANZA	54
9. ZONIFICACIÓN	55
ZEC Uliá	
9.1. ZONAS DE EVOLUCIÓN NATURAL (ZEN)	55
9.2. ZONAS DE PROTECCIÓN ESTRICTA (ZPE).....	56
9.3. ZONAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA (ZRE)	56
9.4. ZONAS DE APROVECHAMIENTO EXTENSIVO GANADERO (ZAE).....	57
9.5. ZONAS DE APROVECHAMIENTO AGROFORESTAL INTENSIVO (ZAI).....	57
9.6. ZONAS DE USO PÚBLICO (ZUP).....	57
9.7. ZONAS URBANAS E INFRAESTRUCTURAS (ZUE).....	58
ZEC Jaizkibel	
9.1. ZONAS DE EVOLUCIÓN NATURAL (ZEN)	58

9.2.	ZONAS DE PROTECCIÓN ESTRICTA (ZPE).....	59
9.3.	ZONAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA (ZRE)	59
9.4.	ZONAS DE APROVECHAMIENTO EXTENSIVO GANADERO (ZAE).....	60
9.5.	ZONAS DE APROVECHAMIENTO FORESTAL INTENSIVO (ZAI)	61
9.6.	ZONAS DE USO PÚBLICO (ZUP).....	61
9.7.	ZONAS URBANAS E INFRAESTRUCTURAS (ZUE).....	61
10.-	CUADRO DE MEDIDAS Y PRESUPUESTO.....	64
11.-	INDICADORES DE SEGUIMIENTO.....	82

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye las bases técnicas para la declaración de las Zonas Especiales de Conservación Ulia (ES210014) y Jaizkibel (ES210017). Se incluye dentro de las obligaciones establecidas por la Directiva Hábitats (92/43/CEE), en cuyo artículo 4 se establece que los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) deben ser designados como Zonas Especiales de Conservación (ZEC), en las que se fijarán las medidas de conservación necesarias que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies de los Anexos I y II de dicha Directiva, presentes en los lugares.

Ulia y Jaizkibel presentan acantilados litorales con notables desniveles y acogen comunidades de herbáceas y fruticasas característicos del medio salino y ventoso, junto con algunas especies de flora casmofítica silicícola. Jaizkibel alberga numerosos microhábitats en los que se refugian especies extremadamente raras en la Comunidad Autónoma del País Vasco y en ambos espacios aparece el endemismo *Armeria euskadiensis*. Tanto en Ulia como en Jaizkibel son importantes las aves marinas, que incluyen nidificantes raros, siendo además de gran interés para la migración de aves. Por estas razones fueron propuestos como Lugares de Interés Comunitario para formar parte de la Red Natura 2000, y aprobados como tales por la Comisión Europea (Decisión 2004/813/CE, de 7 de diciembre, por la que se adopta la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la Región Biogeográfica Atlántica).

Ambos lugares fueron declarados Lugares de Importancia Comunitaria independientes. Sin embargo, los acantilados de Ulia y Jaizkibel forman un continuo que se precipita sobre el Mar Cantábrico. Están separados únicamente por una pequeña franja de mar de apenas 400 m, la bocana de la bahía de Pasaia, fácilmente permeable para las aves y para la mayor parte del resto de los componentes biológicos de ambos lugares. Ambos lugares comparten características abióticas, ecológicas y problemática de cara a su gestión, por lo que se ha decidido la redacción de un documento único. Esto facilitará la gestión de ambos, promoviendo una mayor eficacia y eficiencia en la movilización de recursos.

A partir del diagnóstico de la situación actual en la que se encuentran ambos espacios: sus características físicas y ecológicas y los usos humanos con incidencia en la conservación, se seleccionan aquellos elementos que se consideran claves para la conservación de Ulia y Jaizkibel, y que serán la base fundamental de las propuestas de objetivos y medidas. Posteriormente, se describe el estado de conservación de estos elementos clave para la gestión, para los cuales se definen paquetes de objetivos y medidas que permitan asegurar no sólo su mantenimiento en un estado de conservación favorable, sino también garantizar la integridad ecológica de los lugares, objetivo principal que establece la Directiva Hábitats.

Para alcanzar o mantener este estado favorable de conservación, además de las medidas, en ocasiones se dictan unas directrices para la gestión del espacio, a modo de recomendación, así como una normativa de obligado cumplimiento. La aplicación de las medidas, directrices y normas se ve favorecida por el establecimiento de una zonificación por áreas de gestión. Finalmente se incluye una batería de indicadores objetivamente verificables, que puedan servir de seguimiento y evaluación del cumplimiento de los objetivos establecidos.

2. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA Y LEGAL

2.1. IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN

Las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) Ulia y Jaizkibel se sitúan en el noreste del Territorio Histórico de Gipuzkoa e incluyen parte de los términos municipales de Donostia, Pasaia, Lezo y Hondarribia.

La ZEC Ulia, con una superficie de 42 ha, se restringe prácticamente a los acantilados del monte Ulia, desde el barrio Sagüés en Donostia-San Sebastián, hasta el Faro de la Plata, en el término municipal de Pasaia, lindando al norte con el mar y al sur con los terrenos del monte Ulia.

ZEC Ulia	
Código	ES2120014
Fecha propuesta LIC	12/1997
Fecha confirmación LIC	12/2004
Coordenadas del centro	1° 57' 27" W / 43° 20' 25" N
Superficie total (ha)	42
Altitud máxima (m)	160
Altitud mínima (m)	0
Altitud media (m)	45
Región(es) Administrativa(s)	T.H. Gipuzkoa (100%)
Región Biogeográfica	Atlántica

Principales parámetros de la ZEC Ulia.

Al otro lado de la bocana de Pasaia comienza el monte Jaizkibel, cuya vertiente norte y parte de la vertiente sur están incluidas en la ZEC del mismo nombre, desde Araio Aundi hasta las proximidades del Cabo Higer, muy cerca de la frontera con Francia. Al norte linda con el mar y al sur con los núcleos urbanos de Pasaia, Lezo y Hondarribia.

ZEC Jaizkibel	
Código	ES2120017
Fecha propuesta LIC	12/1997
Fecha confirmación LIC	12/2004
Coordenadas del centro	2° 09' 35" W / 43° 10' 50" N
Superficie total (ha)	2470
Altitud máxima (m)	540
Altitud mínima (m)	0
Altitud media (m)	161
Región(es) Administrativa(s)	T.H. Gipuzkoa (100%)
Región Biogeográfica	Atlántica

Principales parámetros de la ZEC Jaizkibel.

Las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) Ulia y Jaizkibel incluyen territorio correspondiente a los municipios de Pasaia, Donostia, Hondarribia y Lezo conforme a las tablas siguientes. Dichos municipios constituyen el área de influencia socioeconómica de las citadas zonas, de conformidad con el artículo 22 de la Ley 16/1994, de 30 de junio, de Conservación de la Naturaleza del País Vasco.

ZEC Ulia				
Municipio	Superficie del municipio (ha)	Superficie en la ZEC	% de la ZEC	% del municipio
Pasaia	1.130	3.36	8	0.30
Donostia	6.090	38.64	92	0.63

Superficie municipal de la ZEC Ulia.

ZEC Jaizkibel				
Municipio	Superficie del municipio (ha)	Superficie en la ZEC	% de la ZEC	% del municipio
Hondarribia	2.860	1.507	61	52.68
Lezo	860	148	6	17.23
Pasaia	1.130	815	33	72.13

Superficie municipal de la ZEC Jaizkibel.

2.2. REGIMEN DE PROPIEDAD

Casi el 80% de la propiedad de la ZEC Jaizkibel corresponde a montes de utilidad pública (principalmente los MUP nº23-Lezo y MUP nº19-Hondarribia). El Ministerio de Defensa posee una parcela de uso militar en el término municipal de Pasaia, utilizada como campo de tiro y maniobras, que ocupa 364 hectáreas, lo que supone algo más del 15% del espacio.

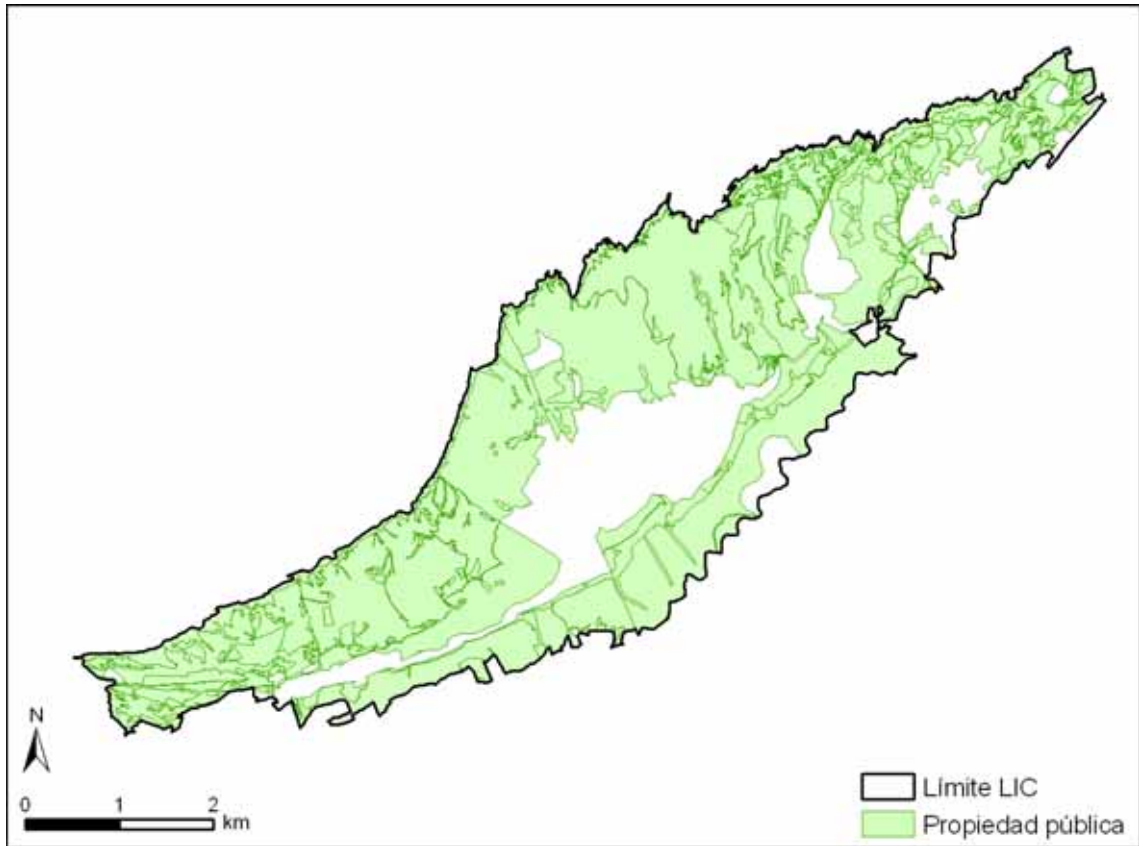
En la zona de Guadalupe, 20 hectáreas son propiedad municipal y algo menos de una hectárea de la Iglesia (Santuario de Guadalupe y alrededores).

	Hondarribia	Lezo	Pasaia	Total
Montes utilidad pública	93	98	52	79
Terreno privado	6	< 1	3	4
Parcela municipal	1	0	0	1
Zona militar	0	0	45	15
Parcela Iglesia	< 1	0	0	<1
TOTAL	100	100	100	100

Propiedad de los terrenos de Jaizkibel, en porcentaje (IKT, 1995).

Por otro lado, en la zona de la ZEC correspondiente a Ulia, el 92% del territorio corresponde a parcelas de titularidad privada. Sin embargo, los terrenos pertenecientes a la franja estrictamente costera están afectados por el régimen de titularidad derivado de la Ley de Costas y, por lo tanto, el Dominio Público Marítimo Terrestre es propiedad del Estado (Ministerio del Medio Ambiente, Medio Rural y Marino) desde el momento en que se aprueba el deslinde.

Existen dudas respecto a la titularidad de algunas parcelas, tanto para la zona de Ulia como la de Jaizkibel, en especial en la zona dedicada a usos militares. Actualmente el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián está analizando qué parcelas del monte Ulia son de su propiedad y por su parte el Ayuntamiento de Pasaia ha iniciado distintos procedimientos para que le sean reconocidos los límites municipales que reclama.



3. HÁBITATS NATURALES Y SEMINATURALES

Las tablas siguientes recogen los hábitats presentes en Ulija y Jaizkibel, así como el número de recintos en los que se han identificado, la superficie que ocupan, el porcentaje que suponen en las respectivas ZEC y el porcentaje de cada hábitat que es aportado por estas ZEC en relación al total de la superficie presente en el conjunto de la Red Natura 2000 de la CAPV.

Las formaciones vegetales naturales y seminaturales ocupan casi el 92% de la superficie de la ZEC de Ulija -no se computan como vegetación natural o seminatural las repoblaciones o plantaciones forestales. Y la mayor parte de esta superficie está ocupada por hábitats de interés comunitario, que son aquellos hábitats naturales presentes en el territorio de la UE, que cumplen alguna de estas características: se encuentran amenazados de desaparición en su área de distribución natural, tienen un área de distribución reducida o son ejemplos representativos de alguna de las regiones biogeográficas de la UE.

Cód. Dir.Habitats	Código EUNIS	Hábitats	Nº recintos	Superficie (ha)	% ZEC	% aportado a RN 2000
	B2	Playas de guijarros	1	1	4	12
	B3.23	Acantilados y rocas costeras sin vegetación	8	18	42	14

1230	B3.31	Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas	4	4	9	5
	C2.4	Láminas de agua de estuarios-rías, sin vegetación vascular	1	< 1	1	< 1
	E5.31(X)	Helechales atlánticos y subatlánticos, colinos	2	< 1	< 1	< 1
	F3.15(Y)	Argomal atlántico de <i>Ulex europaeus</i>	1	< 1	< 1	< 1
4030	F4.23(X)	Brezales secos europeos	3	< 1	< 1	< 1
4040*	F4.231	Brezales secos atlánticos costeros de <i>Erica vagans</i>	5	14	34	3
	G1.86	Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i>	3	1	2	< 1
	G5.61	Bosques naturales jóvenes de frondosas	2	< 1	1	< 1

Superficie ocupada por los Hábitats de interés presentes en la ZEC Ulia. Los hábitats que presentan código son hábitats de interés establecidos por la Directiva 92/43/CEE; los que presentan asterisco son hábitats prioritarios.

Las formaciones vegetales naturales y seminaturales ocupan el 71% de la superficie de la ZEC Jaizkibel, estando constituidas mayoritariamente por áreas abiertas de prados o de matorral. No obstante, sobre casi el 25% del terreno de la ZEC se extienden plantaciones de especies arbóreas alóctonas.

Una superficie de 942,11 ha, es decir, más del 38% de la ZEC Jaizkibel, está ocupada por hábitats de interés comunitario, estando además cartografiados cinco de ellos como hábitats prioritarios, si bien varios de ellos tienen presencia exigua en la ZEC.

Cód. Dir. Hábitats	Código EUNIS	Hábitats	Nº recin-tos	Super-ficie (ha)	% ZEC	% aporta-do a RN 2000
	B3.23	Acantilados y rocas costeras sin vegetación	4	53	2	42
1230	B3.31	Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas	21	49	2	57
	C2.4	Láminas de agua de estuarios-rías, sin vegetación vascular	1	< 1	< 1	< 1
7140	D2.3	Mires de transición	25	5	< 1	4
7210*	D5.24	Turberas calcáreas del <i>Cladium mariscus</i> y con especies del <i>Caricion davallianae</i>	1	< 1	< 1	43

6210	E1.26	Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (<i>Festuco-Brometalia</i>)	4	6	< 1	< 1
6230*	E1.73	Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas	17	72	3	8
	E2.11	Prados pastados y pastos no manipulados	24	145	6	9
6510	E2.21	Prados pobres de siega de baja altitud (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>).	28	56	2	3
	E3.41	Prados-juncuales basófilos atlánticos	1	< 1	< 1	< 1
6410	E3.51	Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, tubosos o arcillo-limónicos (<i>Molinion caeruleae</i>).	16	258	10	94
	E5.31(X)	Helechales atlánticos y subatlánticos, colinos	12	29	1	4
	E5.31(Y)	Helechales atlánticos y subatlánticos, montanos	1	4	< 1	< 1
	F3.13	Zarzal acidófilo atlántico, con espinos (<i>Rubus</i> gr. <i>glandulosus</i>)	2	4	< 1	4
	F3.15(Y)	Argomal atlántico de <i>Ulex europaeus</i>	43	398	16	45
4020*	F4.12	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas con <i>Erica ciliaris</i> y/o <i>E. tetralix</i>	2	12	< 1	14
4030	F4.23(X)	Brezales secos europeos	3	4	< 1	< 1
4040*	F4.231	Brezales secos atlánticos costeros de <i>Erica vagans</i>	34	359	15	80
	F5.21(Y)	Bortal o maquis alto termoatlántico	1	< 1	< 1	1
	F9.2(Y)	Sauceda no riparia, de laderas rezumantes	3	4	< 1	15
	FA.3	Seto de especies autóctonas	1	< 1	< 1	< 1
91E0*	G1.21(Z)	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>).	1	1	< 1	< 1
9230	G1.7B1	Robledales galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> y <i>Quercus pyrenaica</i>	33	120	5	2
	G1.7D	Bosques o plantaciones viejas de castaños	4	11	< 1	20

G1.86	Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i>	36	132	5	3
G5.61	Bosques naturales jóvenes de frondosas	8	24	1	2

Superficie ocupada por los Hábitats de interés presentes en la ZEC de Jaizkibel. Los hábitats que presentan código son hábitats de interés establecidos por la Directiva 92/43/CEE; los que presentan asterisco son hábitats prioritarios.

4. ELEMENTOS CLAVE U OBJETO DE GESTIÓN

Los elementos clave u objeto de gestión son los hábitats naturales y las especies silvestres que han motivado la designación de Ulija y Jaizkibel como Zonas Especiales de conservación (ZEC) o que tienen interés para la conservación de la biodiversidad del País Vasco; y siendo así, requieren del establecimiento de medidas activas para mantenerlos o que alcancen un estado favorable de conservación. Constituyen por tanto un catálogo de objetos sobre los que hay que definir medidas activas, directrices o normas a aplicar para la conservación del espacio.

La aproximación por elementos clave u objeto de gestión permite la adopción de las medidas necesarias para la conservación de los elementos significativos presentes en el lugar y facilita la gestión sobre la base de objetivos más fácilmente evaluables que la integridad o salud de los ecosistemas, pero sin olvidar que ésta es el fin último.

Así pues, para la selección de los elementos clave u objeto de gestión se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- hábitats o especies cuya presencia en el lugar sea muy significativa y relevante para su conservación en el conjunto de la Red Natura 2000 a escala regional, estatal y comunitaria, y cuyo estado desfavorable de conservación requiera la adopción de medidas activas de conservación.
- hábitats o especies que dependan de usos humanos que sea necesario regular, adecuar o favorecer para garantizar que alcanzan o se mantienen en un estado favorable de conservación
- hábitats o especies cuyo manejo repercutirá favorablemente sobre otros hábitats o especies silvestres, o sobre la integridad ecológica del lugar en su conjunto
- hábitats o especies sobre los que exista información técnica o científica de que puedan estar o llegar a estar en un estado desfavorable de conservación si no se adoptan medidas que lo eviten, así como aquellos que sean buenos indicadores de la salud de grupos taxonómicos, ecosistemas o presiones sobre la biodiversidad, y que por ello requieran un esfuerzo específico de monitorización.

4.1. HÁBITATS

ELEMENTO CLAVE	JUSTIFICACIÓN
<p><u>Robledales y marojales</u></p> <p>Robledales acidófilos de <i>Quercus robur</i></p> <p>Marojal eurosiberiano (Cod.UE.9230)</p>	<p>Los marojales constituyen un hábitat de interés comunitario.</p> <p>Forman la vegetación potencial principal de la ZEC Jaizkibel que, sin embargo, mantiene una superficie reducida como resultado de la gestión ganadera y forestal.</p> <p>Los bosques del lugar proveen diversos servicios ambientales: retención y creación de suelos, absorción de CO₂, agua de calidad y espacios para el ocio.</p> <p>Los bosques, constituyen el hábitat de cría, refugio y alimentación de un número elevado de especies de fauna amenazadas (invertebrados, pícidos y quirópteros).</p> <p>Los bosques maduros y diversos albergan comunidades de líquenes y briofitos, con especies amenazadas.</p> <p>Los invertebrados amenazados ligados a bosques y ecotonos requieren adecuar los usos y aprovechamientos forestales para favorecer la presencia de arbolado viejo, madera muerta en suelo y en pie, etc.</p> <p>Potencial presencia de especies endémicas de invertebrados en los suelos de los bosques de las ZEC.</p>
<p><u>Comunidades de musgos y helechos de las regatas</u></p>	<p>Taxones botánicos relictos de la Era Terciaria y/o muy raros y amenazados (<i>Thelypteris palustris</i>, <i>Vandenboschia speciosa</i>, <i>Woodwardia radicans</i> y <i>Hymenophyllum tunbrigense</i>).</p>
<p><u>Formaciones de <i>Cladium mariscus</i> (Cod.UE.7120*)</u></p>	<p>Constituye un hábitat prioritario comunitario.</p> <p>Es un hábitat de reducida superficie, ligado a características singulares, muy escaso en la CAPV.</p> <p>Es muy vulnerable al cambio climático.</p> <p>La ZEC de Jaizkibel incluye el 34% de la superficie de las formaciones de <i>Cladium mariscus</i> de la CAPV.</p>
<p><u>Comunidades costeras</u></p> <p>Acantilados marinos sin vegetación</p>	<p>Hábitat de interés comunitario, salvo los acantilados marinos sin vegetación, que son hábitats naturales para las aves marinas.</p>

<p>Acantilados marinos con vegetación (Cod.UE.1230)</p> <p>Brezales costeros de <i>Erica vagans</i> (Cod.UE.4040*)</p>	<p>Albergan flora amenazada entre ellos el endemismo cantábrico <i>Armeria euscadiensis</i></p> <p>Son enclaves donde habitan aves marinas.</p> <p>Los brezales de Jaizkibel y Ulia suponen el 26% y el 1% respectivamente de los brezales costeros de la costa cantábrica de la CAPV.</p>
<p><u>Landas atlánticas</u></p> <p>Brezales húmedos de <i>Erica ciliaris</i> y/o <i>E. tetralix</i> (Cod.UE.4020*)</p> <p>Brezales atlánticos (Cod.UE.4030)</p> <p>Prados húmedos acidófilos dominados por <i>Molinia</i> (Cod.UE.6410)</p> <p>Praderas silicícolas (Cod.UE.6230*)</p> <p>Mires de transición (Cod.UE.7140)</p>	<p>Son hábitats de interés comunitario y en un caso, hábitat prioritario.</p> <p>Se trata de un mosaico dinámico de hábitats que depende del mantenimiento del uso ganadero extensivo que, a su vez, es necesario para la conservación de las aves necrófagas como Alimoche común y Buitre leonado y otras especies asociadas, incluyendo algunas amenazadas en la CAPV.</p> <p><u>En estos hábitats están citadas especies de flora amenazada</u> (<i>Spiranthes aestivalis</i>, <i>Drosera intermedia</i>, <i>Carex hostiana</i> y <i>Pinguicula lusitánica</i>).</p> <p>Estos hábitats, junto con bosquetes y prados húmedos, forman mosaicos, de gran interés para especies incluidas en las directivas aves (p.ej. Culebrera europea (<i>Circaetus gallicus</i>), Aguilucho pálido (<i>Circus cyaneus</i>) o Alcaudón dorsirrojo (<i>Lanius collurio</i>), las tres incluidas en el Anexo I.</p> <p>Son hábitats vulnerables al cambio climático.</p> <p>La ZEC de Jaizkibel incluye, en relación a la CAPV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el 14% de los brezales húmedos (Cod.UE.4020*) • < 1% de los brezales atlánticos (Cod.UE.4030) • el 91% de los herbazales de <i>Molinia</i> (Cod.UE.6410). • el 4% de los praderas silicícolas (Cod.UE.6230*) • el 4% de los esfagnales (Cod.UE.7140) <p>La ZEC de Ulia incluye, en relación a la CAPV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • < 1% de los brezales atlánticos (Cod.UE.4040*)

4.2. ESPECIES

ELEMENTO CLAVE	JUSTIFICACIÓN
<p><u>Aves necrófagas</u></p> <p>Buitre leonado (<i>Gyps fulvus</i>)</p> <p>Alimoche común (<i>Neophron percnopterus</i>)</p>	<p>Especies catalogada a niveles europeo, estatal y regional.</p> <p>El mantenimiento de la actividad ganadera extensiva es fundamental para la supervivencia de estas especies y garantiza la conservación del mosaico de landas, con los consiguientes efectos beneficiosos para otras especies.</p> <p>Existen en las inmediaciones de la ZEC riesgos de mortalidad por factores de origen antrópico: tendidos eléctricos, vías de comunicación, etc.</p>

5. HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL

Aparte de los elementos clave, que requieren una gestión activa y por lo tanto de la definición de medidas, directrices o normas, se seleccionan los hábitats naturales y especies de la flora y fauna silvestre presentes en los lugares y considerados "en régimen de protección especial".

Tendrán esta consideración todos los hábitats naturales, especies, subespecies y poblaciones que sean merecedoras de una atención y protección particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, por su singularidad, rareza o grado de amenaza, así como aquellas que figuren en los anexos de las Directivas Hábitats y Aves o en los Catálogos Español y Vasco de Especies Amenazadas, y que por ello han sido motivo de la designación de las ZEC Ulia y Jaizkibel como espacios protegidos y de la Red Natura 2000, siendo necesario su mantenimiento en un estado favorable de conservación.

Son especies y hábitats naturales que no requieren por el momento del establecimiento de medidas activas específicas o cuya conservación queda garantizada por aquellas medidas que se adopten para los elementos clave u objeto de gestión.

Especies	Dir. Hab	Dir. Aves	CEEA	CEAPV
<i>Vandenboschia speciosa</i>	II		LESRPE	VU
<i>Woodwardia radicans</i>	II		LESRPE	VU
<i>Spiranthes aestivalis</i>	IV		LESRPE	VU
<i>Armeria euskadiensis</i>			LESRPE	V
<i>Carex hostiana</i>				EP

<i>Hymenophyllum tunbrigense</i>				VU
<i>Pinguicula lusitanica</i>				R
<i>Drosera intermedia</i>				EP
<i>Thelypteris palustris</i>				EP
<i>Koeleria albescens</i>				VU
<i>Iris latifolia</i>				VU
<i>Juncus acutus</i>				R
<i>Narcissus bulbocodium</i>	V			IE
Acebo (<i>Ilex aquifolium</i>)				IE
Alcornoque (<i>Quercus suber</i>)				R
<i>Lucanus cervus</i>	II		LESRPE	
<i>Lagarto verdinegro (Lacerta schreiberi)</i>	IV		LESRPE	IE
Paíño europeo (<i>Hydrobates pelagicus</i>)		I	LESRPE	R
Abejero europeo (<i>Pernis apivorus</i>)		I	LESRPE	R
Milano negro (<i>Milvus migrans</i>)		I	LESRPE	
Aguilucho pálido (<i>Circus cyaneus</i>)		I	LESRPE	IE
Aguililla calzada (<i>Hieraaetus pennatus</i>)		I	LESRPE	R
Culebrera europea (<i>Circaetus gallicus</i>)		I	LESRPE	R
Halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>)		I	LESRPE	R
Alcaudón dorsirrojo (<i>Lanius collurio</i>)		I	LESRPE	
Chotacabras europeo (<i>Caprimulgus europaeus</i>)		I	LESRPE	IE
<i>Curruca rabilarga (Sylvia undata)</i>		I	LESRPE	

Directivas Hábitat y Aves, anexos. CEEA: Catálogo y Listado Español de Especies Amenazadas: VU, vulnerable. CEAPV, Catálogo de Especies Amenazadas de la Comunidad Autónoma del País Vasco: EP, en peligro de extinción; VU, vulnerable; R, rara; IE, interés especial

6. OBJETIVOS Y MEDIDAS PARA LOS ELEMENTOS CLAVE U OBJETO DE GESTIÓN

Para cada elemento clave se define su estado de conservación actual. El «estado de conservación de un hábitat» es el conjunto de las influencias que actúan sobre el hábitat natural de que se trate y sobre las especies típicas asentadas en el mismo y que pueden afectar a largo plazo a su distribución natural, su estructura y funciones, así como a la supervivencia de sus especies típicas. El «estado de conservación» de un hábitat natural se considera «favorable» cuando su área de distribución natural y las superficies comprendidas dentro de dicha área sean estables o se amplíen, la estructura y las funciones específicas necesarias para su mantenimiento a largo plazo existan y puedan seguir existiendo en un futuro previsible, y el estado de conservación de sus especies típicas sea favorable. Análogamente, el «estado de conservación de una especie» es el conjunto de las influencias que actúan sobre la especie y pueden afectar a largo plazo a su distribución e importancia de sus poblaciones. Y el «estado de conservación» de una especie se considera «favorable» cuando los datos sobre sus poblaciones indiquen que no está en peligro su presencia a largo plazo en su hábitat, que tendrá una extensión suficiente para ello, de manera que su área de distribución natural no se reduzca ni esté en peligro de hacerlo en un futuro previsible.

El estado de conservación favorable es el objetivo final a alcanzar por todos los tipos de hábitats y especies de interés comunitario, una situación en la cual cada tipo de hábitat y cada especie prosperen tanto en calidad como en extensión y presenten buenas perspectivas para continuar prosperando en el futuro.

Siempre que ha sido posible se han utilizado los parámetros cuantitativos recomendados en el documento explicativo para la elaboración del informe de aplicación de la Directiva Hábitat (artículo 17). Se pretende con ello, facilitar la transmisión de información estandarizada y comparable con la que elaboran los futuros informes y el cumplimiento de la legislación estatal básica y de la comunitaria. Para ello, además de la descripción textual del estado de conservación, se incluyen en un anexo fichas relativas al estado de conservación de todas las especies y hábitats naturales seleccionados como elementos clave. Los cuadros que se incluyen en la descripción textual son una síntesis de dichas fichas.

Se recomienda fijar unos valores de referencia claros y cuantificables para el estado de conservación favorable. La definición de un estado de conservación favorable y el establecimiento y calibración de identificadores para valorar el estado de conservación, constituye por sí mismo un proyecto de investigación de envergadura. A fecha de hoy, en la mayoría de los casos no disponemos de estos parámetros cuantitativos y la información existente es insuficiente o de mala calidad.

En el caso de los hábitats naturales presentes en estas ZEC se ha dado el primer paso para la valoración del estado de conservación del hábitat, elaborando una cartografía del área de distribución, pero se carece de otros indicadores cuantitativos que permitan evaluar con la suficiente precisión su estado de conservación.

En estos casos, es objetivo del presente instrumento determinar las carencias de información y establecer las medidas adecuadas para definir con mayor precisión el estado de conservación actual y favorable de los elementos clave.

Una vez definido el estado de conservación actual de cada elemento clave con la información disponible, se propone una o varias metas (u objetivos finales) que permitan alcanzar el estado favorable de conservación para cada uno de estos

elementos clave u objeto de gestión. Las metas no siempre podrán alcanzarse durante el periodo de aplicación de las medidas contenidas en el documento. Con frecuencia, el tiempo de respuesta y evolución de los sistemas naturales es muy lento, o la situación de partida está excesivamente deteriorada, por lo que aunque se adopten medidas inmediatas sólo se pueden conseguir durante el periodo de ejecución previsto avances parciales hacia la situación final deseable.

A continuación se describen los factores que condicionan el estado actual de conservación y que pueden impedir o facilitar que los elementos clave alcancen o mantengan, según el caso, el estado de conservación establecido en la o las metas. Algunos de estos factores condicionantes exceden del ámbito del presente documento y del marco competencial y de decisión de los gestores, por lo que deben abordarse al margen del mismo. No obstante, cuando eso sea así, y dado que pueden condicionar significativamente la posibilidad de alcanzar las metas previstas, se identificarán en este apartado.

Y para cada una de las metas, entendidas como objetivos finales de la gestión, y dado que como se ha dicho anteriormente, en ocasiones no son alcanzables en los seis años que se establecen como ámbito temporal del documento, se especifican los resultados u objetivos operativos que se deben conseguir al final del mismo para avanzar o alcanzar en el menor tiempo posible el estado de conservación favorable, teniendo en cuenta los recursos disponibles.

Finalmente, para cada resultado se definen las medidas, directrices de gestión y normas específicas que deben permitir obtener dichos resultados.

En cualquier caso, la aproximación por elementos clave u objeto de gestión permite la adopción de las medidas necesarias para la conservación de los elementos significativos presentes en el lugar y facilita la gestión sobre la base de objetivos fácilmente evaluables. Sin embargo deberá siempre tenerse en cuenta que las medidas que se adopten en virtud de este documento tienen como finalidad última la salvaguarda de la integridad ecológica del lugar, su contribución a la coherencia de la red de áreas protegidas del País Vasco y la provisión de bienes y servicios ambientales de los ecosistemas.

6.1. MAROJALES Y ROBLEDALES

Estado de conservación

En Ulia la superficie de bosques es absolutamente marginal y no constituyen un elemento clave u objeto de gestión.

En Jaizkibel los bosques, incluyendo saucedas y alisedas y bosques jóvenes, ocupan en la actualidad poco más de 300 ha en la ZEC, es decir, alrededor de un 12% del total de su superficie.

Casi el 25% de la superficie de Jaizkibel está ocupada por plantaciones forestales de diversas especies, especialmente de *Pinus pinaster*, sobre terrenos potenciales de marojal y robleal. También se han empleado *Robinia pseudoacacia* y *Quercus rubra* en alguna ocasión.

Sólo 120 ha son de **marojal**, menos del 5% de la extensión de la ZEC, distribuidas en 33 recintos. Dado que la superficie potencial de marojal en Jaizkibel es de 1.933 ha, únicamente ocupan el 6% de su superficie potencial.

El tamaño medio de las manchas es de 6,5 ha; nueve de ellas presentan una superficie inferior a 1 ha y ocho tienen más de 10 ha. Si se tienen en cuenta únicamente los recintos con abundancia de

marojo superior al 50%, únicamente aparecen 21 bosquetes en Jaizkibel, con un tamaño medio ligeramente superior a 4 ha, siete de ellos con tamaño inferior a 1 ha y cuatro con tamaño superior a 10 ha. Por lo tanto, el tamaño de los robledales y marojales en Jaizkibel es reducido y denota la extrema fragmentación de las masas

La ratio medio entre perímetro y área es 0,050, lo que indica la vulnerabilidad y reducida capacidad de amortiguación frente a presiones externas y reduce su funcionalidad ecológica.

Los mejores bosquetes se conservan en el entorno de las regatas más orientales de Jaizkibel, en Munaundi, Mintegi, Martintxene e Iturraín y en Gaztarrotz, aunque formando mosaico con plantaciones de *Pinus pinaster*. En el cordal existe una larga y estrecha banda de marojo y bosquetes de pequeño tamaño en la parte más occidental de Jaizkibel, en Menditxiki y Gazabel.

En su mayor parte son formaciones jóvenes carentes de árboles maduros y poco diversas.

Los **robledales** ocupan 125 ha en Jaizkibel, lo que supone algo más del 5% del total de superficie de la ZEC, aunque son masas jóvenes; se conservan en Mitxitola, Arriurdineta, Justiz, Artzu y Arrakas muturra. La superficie actual de robledal supone el 40% del área potencial del robledal en la ZEC.

El tamaño de las manchas es ligeramente superior a 4 ha; pero el 41% son bosquetes de menos de 1 ha y sólo tres manchas tienen más de 10 ha. La ratio media entre perímetro y área es 0,10, lo que al igual que en el caso del marojo indica una alta vulnerabilidad funcionalidad como ecosistema forestal.

Algunos bosquetes de marojo y roble están conectados de manera al menos parcial por setos naturales (Tunbo Kaskoa, Mendi Auzoa y Mitxintxola).

Si bien se carecen de datos cuantitativos, en ambos tipos de bosque se observa baja presencia de madera muerta y de arbolado maduro con oquedades, lo que reduce su capacidad para albergar fauna forestal específica relevante. En todo caso, la existencia de comunidades faunísticas ecológicamente bien estructuradas propias de bosques en buen estado de conservación no es posible con el actual tamaño y estado de los bosques de *Quercus*.

La designación como zona de Natura 2000, el carácter público de la mayor parte del territorio, el mayor valor que la sociedad vasca concede a los bosques, y el consecuente incremento de sensibilidad de las instituciones y entidades locales hacia la conservación hace prever unas buenas perspectivas de futuro para la recuperación y mejora de estas formaciones.

Bosques acidófilos de <i>Quercus robur</i> : Inadecuado-malo			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
Inadecuado-malo	Inadecuado-malo	Inadecuado-malo	Bueno-favorable
Marojales de <i>Quercus pyrenaica</i> : Inadecuado-malo			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
Inadecuado-malo	Inadecuado-malo	Inadecuado-malo	Bueno-favorable

Condicionantes

Estos marojales fueron tradicionalmente objeto de una fuerte explotación para la obtención de pastos, carboneo, sustitución por castañares y también han sufrido repetidos incendios, que junto al ramoneo por parte del ganado dificulta su evolución hacia formaciones maduras. En las últimas décadas además, su área potencial ha sido objeto de sistemáticas plantaciones de especies alóctonas, especialmente *Pinus pinaster* y *P. radiata*.

No obstante, el marojo brota muy bien de cepa, lo que ha hecho que se recuperen superficies afectadas por incendios y que en plantaciones con especies alóctonas en las que no se lleva a cabo un mantenimiento intenso se observe un sotobosque en el que aparecen numerosos marojos.

Existe un antagonismo histórico entre los usos forestal y ganadero, que subyace en la reiteración de incendios. Se ha tratado de paliar sin éxito en los últimos años mediante convenios de colaboración para las mejoras en las zonas de pastoreo. El problema es de difícil solución mientras el ganado tenga libre acceso a todo el ámbito de la ZEC. En los marojales que son accesibles al ganado, los marojos tienden a mantenerse en estado subarbóreo.

Actualmente las plantaciones forestales tienen un escaso valor económico y no presentan un riesgo de incendio inferior al de los bosques originales ya que su índice de igniscibilidad es mayor que el de los bosques potenciales. Las plantaciones regulares incluyen amplios cortafuegos preventivos de trazo rectilíneo que dotan al paisaje de una imagen poco natural y constituyen un notable impacto visual. *Quercus rubra* y *Robinia pseudoacacia*, utilizadas en algunas plantaciones, son además especies de carácter invasor de no fácil erradicación una vez instaladas.

Las plantaciones de coníferas y otras especies exóticas ocupan actualmente en Jaizkibel superficie potencial de bosques, pero pueden haber servido para frenar la erosión y constituyen un manto nodriza sobre el que en ocasiones se observa un fuerte rebrote de *Quercus pyrenaica*, lo que puede facilitar la restauración de los bosques originales si se adoptan las medidas adecuadas. La limpieza de matorral en las plantaciones forestales reduce las posibilidades de restauración.

Los escasos árboles de interés para la fauna existentes no están marcados ni registrados en cartografía o base de datos, lo que dificulta su conservación y gestión adecuada.

Existen ayudas dentro del Programa de Desarrollo Rural Sostenible Vasco para el periodo 2007-2013 para subvencionar en parcelas privadas y pertenecientes a entidades locales la conservación y regeneración de bosquetes de arbolado autóctono y para limitar la forestación con especies productivas alóctonas. Estas ayudas están especialmente destinadas a apoyar actuaciones en Natura 2000. Sin embargo, no se dispone de datos sobre su incidencia, eficacia y eficiencia en la zona, aunque se ha verificado el escaso conocimiento que de las mismas tienen los propietarios del terreno.

En cualquier caso, los terrenos públicos son mayoritarios en Jaizkibel. Las entidades locales suelen delegar su gestión forestal en la Diputación Foral de Gipuzkoa, que como responsable de la gestión en materia de conservación del medio natural puede favorecer la recuperación de los bosques; además, los ayuntamientos de Lezo y Pasaia han mostrado explícitamente su interés por la recuperación de los bosques naturales en los terrenos de sus respectivos términos municipales incluidos en la ZEC de Jaizkibel. Por su parte, el Ministerio de Defensa, que ha mostrado una actitud muy favorable hacia el plan y sus objetivos, delega las actuaciones de repoblación en sus terrenos en empresas públicas dependientes del Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marítimo, que sin duda tienen capacidad y medios para adecuar sus actuaciones a los objetivos del plan.

En cuanto a las masas consolidadas, resulta difícil establecer el estado de conservación de los bosques naturales mediante índices fiables, comparables y sensibles a cambios en períodos cortos que permitan reorientar la gestión. La respuesta de los ecosistemas forestales a la gestión se percibe para la mayor parte de los parámetros relevantes a largo plazo, por lo que son poco útiles para la gestión. No obstante, es necesario establecer valores cuantitativos que permitan evaluar la gestión a distintas escalas temporales.

Objetivos y medidas	
Meta 1	Restaurar y mantener robledales y marojales maduros hasta alcanzar al menos el 75% de la superficie forestal potencial.
Resultado 1.1	Se incrementa la superficie de bosques en Jaizkibel, en un 50% la de <i>Quercus pyrenaica</i> (65 ha) y en un 35% la <i>Quercus robur</i> (44 ha)
Medidas	<p>1) Seleccionar las áreas de actuación para la restauración en la zona de distribución potencial, sobre superficie ocupada por plantaciones alóctonas (especialmente <i>Quercus rubra</i> y <i>Robinia pseudoacacia</i> por su potencial invasor) o matorrales y pastizales en zonas de fuertes pendientes con riesgo de erosión, especialmente los no incluidos en la Directiva Hábitat. Cuando se trate de parcelas incluidas en terrenos particulares se alcanzarán, si procede, acuerdos de conservación a perpetuidad con los propietarios. Los criterios de prioridad serán los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - que se encuentren en recintos actualmente ocupados por <i>Q. rubra</i> y <i>R. pseudoacacia</i>; en este sentido se proponen las siguientes parcelas de restauración: <ul style="list-style-type: none"> • Mitxintxola (plantación de <i>R. pseudoacacia</i>) • Arpezar (plantación de <i>R. pseudoacacia</i>) • Larregaina (plantación de <i>Q. rubra</i>) • Mendimuko (plantación de <i>Q. rubra</i>). - que se encuentren próximas o anexas a las masas actualmente existentes; en este sentido se proponen las siguientes parcelas de restauración: <ul style="list-style-type: none"> • Tunbo Kaskoa • Justiz (cuatro recintos) • Marramalda • Sioso • Munaundi (dos recintos) • Inalurrieta • Burkaitz • Iturmendieta • Arriurdineta • Muga de la ZEC en Pasaia (cuatro recintos); - que se encuentren a una distancia inferior a un kilómetro de otras preexistentes o suponga la reducción de la distancia entre bosquetes actuales <ul style="list-style-type: none"> - que estén ocupadas por otro tipo de plantaciones forestales de exóticas, teniendo prioridad aquellas en las que exista un sotobosque con presencia abundante de especies autóctonas - que tengan pendientes elevadas o fácilmente erosionables. - que se encuentren en terrenos propiedad de los municipios de Lezo y Pasaia. <p>2) Redactar proyectos de ejecución y un calendario a cumplir en los seis años de vigencia del plan hasta alcanzar al menos el incremento establecido en el resultado anterior.</p> <p>3) Realizar un análisis de la incidencia, eficacia y eficiencia en la ZEC de la medida del PDRS para "limitar la forestación de especies de turno corto", utilizando indicadores mensurables relativos a la biodiversidad, y emitiendo, cuando proceda, recomendaciones para mejorar su aplicación hasta alcanzar el 75% de la superficie actualmente ocupada</p>

	<p>por plantaciones forestales.</p> <p>4) Identificar durante los dos primeros años de vigencia del presente plan un máximo del 25% de la superficie ocupada por plantaciones forestales, que podrá mantenerse como "zona de aprovechamiento forestal intensivo", siempre que sea compatible con los fines de conservación. El resto permanecerá como "zona de restauración ecológica", y su objetivo último será la restitución de bosque, por lo que no será posible la plantación de nuevas especies exóticas llegado el turno de corta de las actuales plantaciones.</p> <p>5) Adoptar, en tanto en cuanto se redacte un plan de ordenación pascícola donde se establezcan las zonas aptas de pastoreo, las medidas necesarias para evitar la entrada del ganado en, al menos, los marojales de Menditxiki, los existentes entre Marguzes Erreka y Arrangai, Gastarrotz y Mintegi.</p> <p>6) Llevar a cabo un plan de recuperación de setos en la ZEC de Jaizkibel mediante plantación de especies de arbustos y árboles propias de la región atlántica con origen certificado. Esta implantación se llevará a cabo en al menos 1500 metros lineales, entre las cuales se incluirán las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sioso, 100 metros • Burkaitz, 350 metros.
Normas	<p>7) Queda prohibido el pastoreo fuera de las zonas que se establezcan en el plan de ordenación pascícola, siendo obligación y responsabilidad del propietario del ganado evitar su presencia fuera de estas zonas.</p> <p>8) Salvo autorización expresa del órgano ambiental competente, bajo su control y en las condiciones que en cada caso se determinen, siguiendo los criterios y pautas recogidos en los planes pascícola y forestal, se prohíbe el uso del fuego para el control del matorral.</p>
Directrices	<p>9) En las limpiezas de matorral que se efectúen en plantaciones forestales se respetarán los ejemplares de especies arbóreas caducifolias autóctonas y se favorecerá su desarrollo</p> <p>10) Para la reversión de plantaciones forestales a melojar y robleal se realizarán cortas aclaratorias de las masas de alóctonas evitando las talas a matarrasa, especialmente en áreas de alta pendiente.</p>
Resultado 1.2	Se mejora la estructura y composición de los bosques.
Medidas	<p>Será de aplicación la medida 97 referente al "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre"</p> <p>11) Zonificar los rodales de bosque que no se encuentren en un estado óptimo de conservación dentro de la "Zona de Restauración Ecológica", lo que conllevará la elaboración de un plan de manejo de dichos rodales. Este plan podrá ser considerado "Plan de gestión forestal sostenible" a los efectos del cobro de ayudas del Programa de Desarrollo Rural.</p>
Normas	<p>12) La inclusión en este inventario conlleva su consideración como "Zona de Protección Estricta" y la adopción del correspondiente régimen de</p>

	<p>protección preventiva.</p> <p>13) Las medidas incluidas en los "Planes de gestión forestal sostenible" deberán ser conformes a lo establecido por el presente instrumento para poder acceder a las ayudas del Programa de Desarrollo Rural. Para ello, la persona promotora deberá solicitar el informe preceptivo y vinculante a emitir por la administración ambiental responsable de la Red Natura 2000, con carácter previo a la autorización o aprobación por parte de la administración foral competente.</p>
Directrices	<p>14) Se evitará la eliminación de árboles caducifolios autóctonos de interés (senescentes, trasmochos, sobremaduros, de gran tamaño, ramosos, de especies secundarias, con nidos de pícidos...), incluso en terrenos particulares, promoviendo, si es el caso, acuerdos de conservación.</p> <p>15) Las repoblaciones de melojar se realizarán utilizando otras especies además del melojo, pero siempre de su serie de vegetación. Entre estas, deberá hacerse uso del alcornoque (<i>Quercus suber</i>), especie presente en la zona y de especial significación de cara a los objetivos de conservación de ámbito regional, por estar catalogada como rara en la CAV. Se evitará la plantación por hileras al objeto de conseguir una mejor integración paisajística de las repoblaciones.</p>

6.2. COMUNIDADES DE MUSGOS Y HELECHOS DE LAS REGATAS

Estado de conservación
<p>La ausencia de datos sobre la demografía dificulta el conocimiento del estado de conservación de estas comunidades. Además, no se tiene un diagnóstico detallado de cada uno de los núcleos para determinar la situación actual. Por tanto, se desconoce con precisión el estado de conservación de las especies y poblaciones que los integran. Tampoco existen protocolos ni rutinas de seguimiento.</p> <p>Sobre <i>Hymenophyllum tunbrigense</i>, <i>Vandenboschia speciosa</i> y <i>Woodwardia radicans</i> no se observa un peligro inminente de deterioro de las condiciones actuales pero sus perspectivas futuras tampoco son favorables. Hay que considerar tanto lo exiguo de sus poblaciones como su concentración en un número muy reducido de puntos, lo que las hace especialmente vulnerables. el estado del helecho <i>Thelypteris palustris</i> se describe en el elemento clave 6.3. <i>Formaciones de Cladium mariscus</i>.</p> <p><i>Vandenboschia speciosa</i> se ha localizado en 33 cuadrículas UTM 1 x 1 km la CAPV, de las cuales sólo 15 se encuentran dentro de la Red Natura 2000.</p> <p>La localidad existente en Jaizkibel es muy pequeña y está confinada a dos núcleos del arroyo de Justiz a 5 y 90 m.s.n.m. (cuadrículas 30TWP9504 y 30TWP9503), habitando oquedades de rocas silíceas, granitos y areniscas, en estaciones umbrías salpicadas por pequeñas cascadas (CATALÁN & AIZPURU, 1985). Estos dos núcleos cuentan con un número bajo de frondes, pero no hay datos sobre su dinámica poblacional.</p>

<i>Vandenboschia speciosa</i>: inadecuado-desfavorable			
Distribución	Población	Hábitat	Perspectivas futuras
inadecuado-desfavorable	Desconocido	inadecuado-desfavorable	inadecuado-desfavorable

Woodwardia radicans se ha localizado en 50 cuadrículas UTM 1x1 km de la vertiente cantábrica de la CAPV; 16 de éstas se encuentran dentro de espacios de la Red Natura 2000, la mayoría de ellas en Urdaibai.

El número de frondes del arroyo de Martixene no llega a la docena. A pesar de que seguramente la población fuese más nutrida en tiempos anteriores, no hay datos sobre su dinámica demográfica. El hecho que sólo exista un solo núcleo de esta especie es una amenaza para la población.

<i>Woodwardia radicans</i>: inadecuado-desfavorable			
Distribución	Población	Hábitat	Perspectivas futuras
inadecuado-desfavorable	Desconocido	inadecuado-desfavorable	inadecuado-desfavorable

El helecho *Hymenophyllum tunbrigense* tiene una presencia muy restringida en la península Ibérica, únicamente está presente en la cornisa cantábrica, en roquedos más o menos ácidos, húmedos y sombríos y por debajo de los 700 m de altitud. En la CAPV está citada en varias localidades de los valles cantábricos, que se agrupan en tres grandes poblaciones: Monte Sollube (Meñaka), Aiako Harria y Jaizkibel. En total están repartidas en 13 cuadrículas UTM 1x1 km y 9 de ellas están dentro de la Red Natura 2000.

La especie se ha citado en tres cuadrículas UTM 1x1 km de Jaizkibel: 30TWP9201, 30TWP9403 y 30TWP9503 (Catalán & Aizpuru, 1985). Sus requerimientos ecológicos limitan la distribución de la especie en Jaizkibel. En todas las localizaciones, el número de frondes es pequeño y se desconoce su dinámica poblacional.

<i>Hymenophyllum tunbrigense</i>: inadecuado-desfavorable			
Distribución	Población	Hábitat	Perspectivas futuras
inadecuado-desfavorable	Desconocido	inadecuado-desfavorable	inadecuado-desfavorable

Condicionantes

En la parte baja de las regatas se desarrollan ejemplares del neófito *Baccharis halimifolia*, que desplazan las comunidades vegetales propias de las regatas, además de alterar el sustrato. Esta especie está causando grandes cambios en hábitats litorales de la CAPV, ya que tiene capacidad de tolerar cierto grado de salinidad. Es necesario intervenir cuanto antes en su erradicación con el fin

de que no transforme el hábitat y por tanto, cambie las condiciones del lugar. La metodología para la erradicación debe garantizar que no afecte negativamente al hábitat ni a las especies presentes tanto de fauna como de flora; tal y como se realizando en la Reserva de Biosfera de Urdaibai, se deberían cortar los ejemplares, impregnarlos con herbicida y realizar el seguimiento de los rebrotes y nuevas plántulas.

El uso del fuego y los desbroces del matorral son en parte causa de la ausencia del desarrollo de la vegetación de las regatas en Jaizkibel. La repetición continuada de estas actividades ha hecho desaparecer la vegetación de ribera de los arroyos de la zona oriental y a pesar que la parte occidental esté más arbolada, en la actualidad su estado de conservación no es favorable. La humedad relativa alta proporcionada por la vegetación de ribera o por las cascadas es una condición ecológica necesaria para la supervivencia de las especies.

A pesar de que la población de *Vandenboschia speciosa* se encuentra resguardada por la vegetación de ribera existente, en la ladera este de la cuenca del arroyo hay una plantación de *Pinus pinaster*. Las extracción de madera de este lugar de manera inapropiada puede poner en peligro el arbolado existente en el arroyo pudiéndose abrir claros que podrían poner en peligro la población, ya que necesita vivir en un microhábitat que le proporcione humedad relativa alta. La existencia del campo de golf y el uso de productos para el mantenimiento puede poner en peligro la calidad de las aguas.

Los estratos arbóreos y arbustivos están ausentes en el tramo del arroyo del arroyo de Martitxene, donde está presente *Woodwardia radicans* y esto dificulta el desarrollo de nuevos frondes fuera de la cascada de dicho arroyo.

Objetivos y medidas	
Meta 2	Garantizar la conservación de las regatas de la vertiente norte de Jaizkibel y de sus poblaciones de flora amenazada.
Resultado 2.1	Se precisa el estado actual de conservación de las especies de flora amenazada de la vertiente norte de Jaizkibel y se mejoran las condiciones de su hábitat
Medidas	<p>16) Localizar y cartografiar a escala detallada todas las regatas que incluyan rodales de aliseda o en las que habiten especies de flora amenazada y zonificarlos como Zona de Protección Estricta (ZPE) de acuerdo con la zonificación establecida para la ZEC.</p> <p>17) Detectar, cartografiar y censar las poblaciones de las especies de <i>Vandenboschia speciosa</i>, <i>Hymenophyllum tumbrigense</i>, <i>Thelypteris palustris</i> y <i>Woodwardia radicans</i>, estableciendo parámetros mensurables que permitan evaluar la situación y tendencias de sus poblaciones.</p> <p>18) Definir un programa de seguimiento para las poblaciones de especies de flora amenazadas, que incluya una valoración de las presiones y amenazas a su hábitat, por ejemplo, la presencia de especies exóticas invasoras.</p> <p>19) Determinar áreas potenciales de aliseda o saucedas ocupadas por plantaciones forestales o prados. Se incluirán como "zonas de restauración ecológica", lo que conllevará la elaboración de un plan de restauración que afecte al menos a una banda de 15 m a cada lado del cauce, y la ejecución de dicho plan.</p> <p>20) Erradicar las especies exóticas invasoras (p. ej. <i>Baccharis halimifolia</i>) presentes en todos las localizaciones conocidas de especies de flora amenazada y adoptar medidas preventivas para</p>

	<p>evitar nuevas colonizaciones.</p> <p>21) Recolectar germoplasma de <i>Vandenboschia speciosa</i>, <i>Hymenophyllum tumbrigense</i>, <i>Thelypteris palustris</i> y <i>Woodwardia radicans</i>.</p> <p>22) Establecer un protocolo específico para la detracción de caudales de las regatas y acuíferos de la ladera norte de Jaizkibel, de manera que se garanticen los caudales y regímenes óptimos para el mantenimiento de las condiciones de conservación de las especies y hábitats clave asociadas a éstas, incluyendo su distribución estacional. Dicho protocolo se aplicará en la explotación de las concesiones existentes y futuras</p>
<p>Normas</p>	<p>23) Salvo concesión, autorización o adecuada evaluación ambiental favorable de la o las administraciones competentes dependiendo de la normativa que resulte de aplicación, se prohíbe en las regatas de la vertiente norte de Jaizkibel:</p> <p>a) Quemadas, desbroces, plantaciones forestales y cualquier otra actuación que provoque la pérdida o el deterioro de la vegetación natural, en una banda de al menos 15 m a ambos lados del cauce de las regatas, excepto cuando se realice para favorecer o mejorar el estado de conservación de estos enclaves o de las especies de flora amenazada.</p> <p>b) Cualquier actuación, tanto en el propio enclave como su cuenca hidrológica, que pueda provocar una alteración de las fuentes de alimentación hídrica, del caudal de mantenimiento y del nivel freático en la zona inundable. Será de obligada aplicación el protocolo definido en la medida 22.</p> <p>c) Recolectar o destruir especies de flora amenazada.</p> <p>d) El dragado, rellenado y cualquier tipo de vertidos, así como cualquier actuación que suponga la alteración del cauce o de la morfología de las orillas, poniendo en peligro la consolidación y mantenimiento de la vegetación natural y la existencia de los requerimientos ecológicos de la fauna asociada.</p> <p>e) La aplicación de fertilizantes, herbicidas y otro tipo de fitosanitarios salvo cuando se realice para favorecer o mejorar el estado de conservación de estos enclaves o de especies de flora amenazada.</p> <p>Por lo que respecta a las actuaciones del tipo b) la adecuada evaluación ambiental deberá incluir una valoración precisa de las afecciones que dichas actuaciones pudieran llegar a ocasionar a la ZEC y, en especial, el grado de afección al medio hídrico, su intrínseca relación con factores tales como el caudal afectado, la sensibilidad del sistema, los recursos disponibles y en definitiva si, como consecuencia de todo ello, se puede afectar de forma significativa a las especies o hábitat objeto de protección. Los elementos para determinar el grado de afección al medio hídrico deberán basarse en un adecuado seguimiento del sistema hídrico y de los elementos clave y objeto de conservación en el espacio.</p> <p>24) Toda actuación en las regatas deberá garantizar el mantenimiento del caudal mínimo ecológico.</p> <p>25) Para evitar el pisoteo y el aporte de estiércol, se impedirá que el ganado abrevie directamente sobre los arroyos. En caso de habilitar bebederos artificiales alimentados desde las regatas, su funcionamiento será objeto de riguroso seguimiento al objeto de minimizar fugas y consumos desmedidos.</p>

6.3. FORMACIONES DE *Cladium mariscus*

Estado de conservación

Se ha cartografiado una superficie de 1,3 ha en la CAPV, de las cuales el 79% está incluido en la Red Natura 2000. En concreto está presente en cinco lugares de dicha red.

Recientemente se ha citado una nueva población de *Cladium mariscus* en el municipio de Pasaia ("Estudio de evaluación adecuada de los efectos del Plan Director de Infraestructuras del Puerto de Pasaia en la Red Natura 2000". EKOS Estudios Ambientales, 2011), lo que constituiría la tercera localización para esta especie que caracteriza al hábitat de interés comunitario prioritario "turberas calcáreas de *Cladium mariscus*, con especies del *Caricion davallianae*."

En Jaizkibel, se trata de un hábitat con una representación superficial pequeña (0,5 ha.) dada su peculiar ecología.

Se considera que el estado de conservación de los individuos de *Cladium mariscus* es bueno ya que la mayoría florecen y forman una vegetación muy densa. A pesar de que sea una formación muy tupida, el número de especies que alberga es alto, con un total de 68 especies vegetales. Esto puede deberse a la baja presión de actividades antrópicas, a la peculiaridad del sustrato y la presencia de materia orgánica (ZENDOIA *et al.* 2007). Entre las especies vegetales se encuentran las especies leñosas *Alnus glutinosa*, *Salix atrocinerea* y *Betula alba*.

Sin embargo, la presencia de *Baccharis halimifolia*, especie invasora, está suponiendo un peligro para el estado de conservación del hábitat.

La formación de *Cladium mariscus* alberga el helecho *Thelypteris palustris*, que parece estable dentro de este hábitat. En la CAPV, se ha detectado únicamente en las localidades de Meagas y Jaizkibel, muy cerca de la franja costera, a orillas de pequeños regatos que drenan hacia el mar. Esta especie está catalogada en la CAPV como especie vulnerable.

Su estado de conservación está ligado a la conservación de la formación de *Cladium mariscus*. Se desconoce el número de individuos o frondes de esta especie y la viabilidad de las esporas.

Formaciones de *Cladium mariscus*: inadecuado-malo

Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
Bueno-favorable	Bueno-favorable	Inadecuado-desfavorable	inadecuado-malo

Thelypteris palustris: inadecuado-malo

Distribución	Población	Hábitat	Perspectivas futuras
Inadecuado-desfavorable	Desconocido	Inadecuado-desfavorable	inadecuado-malo

Condicionantes

La nueva cita de *Cladium mariscus* se encontraría junto a una chabola ilegal actualmente en uso, por lo que el estudio considera que se encuentran en seria amenaza y en un estado de conservación "Inadecuado". Tanto la singularidad del hábitat como su estado de conservación requieren medidas urgentes para su conservación, por lo que se hace necesario verificar la cita e incorporar esta población de *Cladium mariscus* al documento, si procede, aplicándole las medidas, normas y directrices pertinentes

Un estrecho sendero discurre por la formación de *Cladium mariscus* aunque hasta ahora parece no afectar al hábitat. En cualquier caso, la presencia de caminos facilita la entrada y expansión de las especies ruderales y exóticas invasoras.

Recientemente, se ha adecuado el camino del litoral, integrado en el GR-121 y para ello se ha construido un puente que ha separado algunos de los individuos del núcleo principal. Se desconoce cómo evolucionarán estos individuos aislados ante este hecho.

Baccharis halimifolia, especie invasora, de gran capacidad colonizadora de las zonas del litoral, ha penetrado en el arroyo donde se ubican los ejemplares de *Cladium mariscus*. Tiene una gran capacidad de reproducirse y de transformar los hábitats donde se instala, provocando la exclusión de especies heliófilas propias del lugar y originando grandes modificaciones en estos hábitats (CAMPOS & HERRERA, 2009), incluida su funcionalidad hídrica. El primer registro de esta especie en la CAPV se remonta a 1941 y se ha cultivado deliberadamente con fines ornamentales (CAMPOS & HERRERA, 2009). No se ha llevado a cabo ningún trabajo de erradicación de esta especie en acantilados costeros.

El desarrollo de las especies arbustivas y arbóreas y un posible aumento del número de éstas supone una amenaza para el desarrollo de los ejemplares de *Cladium mariscus*.

En cuanto al funcionamiento hidrológico, futuras actuaciones en las repoblaciones forestales y un posible acondicionamiento de la pista situadas en la parte superior de la formación de *Cladium mariscus* pueden alterar la calidad de las aguas.

Actualmente no se observa pastoreo ni pisoteo en el enclave.

No se valora la importancia de este hábitat. La ciudadanía desconoce su relevancia para la conservación de la biodiversidad a nivel europeo.

Objetivos y medidas

Meta 3	Conservar la turbera calcárea de <i>Cladium mariscus</i> de Jaizkibel al menos con su representación superficial y estado de conservación actuales.
Resultado 3.1	Se reducen los impactos sobre la formación de <i>Cladium mariscus</i>.
Medidas	<p>26) Incluir la superficie ocupada <i>Cladium mariscus</i> en el "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre", con lo que queda amparado por su régimen preventivo general. La formación de <i>Cladium mariscus</i> y la cuenca del arroyo Mendizorrotz serán consideradas como Zona de Protección Estricta (ZPE) de acuerdo con la zonificación establecida para la ZEC.</p> <p>27) Verificar en un plazo máximo de dos meses la nueva cita de <i>Cladium mariscus</i>, cartografiarla, si procede, y establecer su estado de</p>

	<p>conservación y las medidas necesarias de gestión.</p> <p>28) Diseñar y ejecutar un protocolo de monitoreo anual del hábitat que incluya el seguimiento del grado de floración y vitalidad de los ejemplares, la aparición e incidencia de especies ruderales o exóticas, y la evolución de la población de la especie amenazada <i>Thelypteris palustris</i>.</p> <p>29) Diseñar y ejecutar un protocolo de monitoreo de especies leñosas para conocer su desarrollo y con los resultados obtenidos valorar la eliminación de ejemplares de estas especies.</p> <p>30) Diseñar y ejecutar un programa de erradicación de especies ruderales o exóticas invasoras (p.ej. <i>Baccharis halimifolia</i>) de la regata de Mendizorrotz y del humedal de <i>Cladium mariscus</i> en cuanto sean detectadas, evitando todo tipo de afección a los ejemplares de esta especie. En principio parece aplicable la metodología basada en la corta de plantas y posterior la aplicación de glifosato con seguimiento de los posibles rebrotes y del banco de semillas para garantizar la erradicación total (PRIETO, 2006, 2007).</p> <p>31) Analizar las rutas actuales de senderismo, sobre todo el recién creado sendero Talaia, y su influencia sobre la formación. Modificar o diseñar otras alternativas, en el caso de que las rutas actuales constituyan una amenaza para estos hábitats.</p>
<p>Normas</p>	<p>32) Salvo concesión, autorización o adecuada evaluación ambiental favorable de la o las administraciones competentes dependiendo de la normativa que resulte de aplicación, se prohíbe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Cualquier actuación en la cuenca hidrológica que provoque la alteración del funcionamiento hidrológico del hábitat. b) Actuaciones de acondicionamiento de la pista que atraviesa la cuenca por la parte superior, y del sendero que discurre por medio del hábitat. c) Aplicar fertilizantes, herbicidas u otros productos fitosanitarios en las plantaciones de la cuenca. d) Recolectar o destruir especies de flora amenazada. <p>Por lo que respecta a las actuaciones del tipo a) la adecuada evaluación ambiental deberá incluir una valoración precisa de las afecciones que dichas actuaciones pudieran llegar a ocasionar a la ZEC y, en especial, el grado de afección al medio hídrico, su intrínseca relación con factores tales como el caudal afectado, la sensibilidad del sistema, los recursos disponibles y en definitiva si, como consecuencia de todo ello, se puede afectar de forma significativa a las especies o hábitat objeto de protección. Los elementos para determinar el grado de afección al medio hídrico deberán basarse en un adecuado seguimiento del sistema hídrico y de los elementos clave y objeto de conservación en el espacio.</p>
<p>Resultado 3.2</p>	<p>Divulgar la importancia de la formación de <i>Cladium mariscus</i>.</p>
<p>Medidas</p>	<p>33) Dar a conocer este hábitat y su estado de conservación a los técnicos locales y otros técnicos de administraciones competentes.</p> <p>34) Colocar paneles de interpretación en el sendero Talaia con el fin de dar a conocer la importancia del hábitat en Jaizkibel y a nivel biogeográfico.</p>

6.4. COMUNIDADES COSTERAS

Estado de conservación

Los acantilados marinos sin vegetación ocupan una superficie de 53 ha en Jaizkibel y de 18 ha en Ulia, lo que supone el 2 y 42% de las respectivas superficies de dichas ZEC. Al igual que ocurre con los acantilados marinos con vegetación, la superficie real de este hábitat es más elevada, dado que la cartografía solamente refleja la proyección vertical de estos ambientes.

En Ulia los acantilados marinos con vegetación (Cod.UE.1230) ocupan 4 ha, un 9% de la superficie total de la ZEC y en Jaizkibel 49 ha, un 2%. En ambos casos se extienden a lo largo de todo su área potencial de forma ininterrumpida.

En conjunto, los acantilados marinos mantienen condiciones aptas para la nidificación y descanso de distintas especies de aves rupícolas y marinas. Dada la inaccesibilidad de estos acantilados es de esperar que el estado de conservación sea óptimo. Sin embargo, la especialización que requiere vivir en estas duras condiciones no ha sido obstáculo para la expansión de especies exóticas invasoras transformadoras de hábitats litorales. Se ha detectado la presencia de *Baccharis hamillifolia* en Jaizkibel y Ulia. Además en la zona de Mompas es abundante la presencia de *Matthiola incana* y sobre todo de *Arundo donax* que forma grandes formaciones monoespecíficas. En Jaizkibel las gramíneas *Stenotaphrum secundatum* y *Paspalum vaginatum* llegan a tapizar las praderas aeroháfilas de *Festuca rubra* ssp. *pruinosa*.

Acantilados costeros con vegetación: inadecuado-desfavorable

Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
Bueno-favorable	inadecuado-desfavorable	Bueno-favorable	inadecuado-desfavorable

El brezal-argomal costero ocupa 365 ha en Jaizkibel y 14 ha en Ulia, en las que suponen respectivamente el 15% y 34% de su superficie. Esto supone, a su vez, que el 27% de este hábitat en la CAPV está incluido en las ZEC Jaizkibel y Ulia.

Se ha detectado la entrada de especies alóctonas como *Arundo donax* en Ulia, en la zona de Mompas, en la zona más cercana a la playa de Zurriola. También existen, desde Kutraia a la ensenada de Ilurgita plantaciones de *Pinus pinaster* en el área potencial de los brezales.

Los hábitats incluidos en este epígrafe albergan flora considerada amenazada como *Armeria euscadiensis*, *Juncus acutus* e *Iris latifolia*. Además albergan flora de gran interés como *Radiola liniodes* y *Genista anglica*. *Juncus acutus*, *Radiola liniodes* y *Genista anglica* sólo se han citado en Jaizkibel.

Brezales costeros: inadecuado-desfavorable

Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
Inadecuado-desfavorable	Inadecuado-desfavorable	Bueno-favorable	inadecuado-desfavorable

Se conocen cuatro poblaciones de *Armeria euscadiensis*: Gorniz, Bermeo, Getaria y la llamada formación Jaizkibel, en la que se incluyen los núcleos de Urgull, Ulia y Jaizkibel. Durante el 2009 se ha estimado la población de Ulia en alrededor de 13.000 individuos reproductores.

En Jaizkibel el mayor número de núcleos se encuentran en Zambuio y aparecen pequeños núcleos en ambos extremos de la costa. En el núcleo de Baltazar -parte oriental- también es abundante.

El neófito *Stenotaphrum secundatum* amenaza la distribución de *Armeria euscadiensis* tanto en Ulia como en Jaizkibel, al igual que otras plantas como *Baccharis halimifolia* y *Phytolacca americana*. Por tanto, las perspectivas de futuro de este endemismo y de otras especies muy raras en la CAPV cabe considerarse incierto.

<i>Armeria euscadiensis</i>: inadecuado-desfavorable			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
Bueno-favorable	Bueno-favorable	inadecuado-desfavorable	inadecuado-desfavorable

Condicionantes

Los arrecifes intermareales (Cód.UE. 1170), siendo un hábitat de especial relevancia ecológica por su carácter de transición entre la interfaz terrestre y marina, no fueron considerados a la hora de delimitar las ZEC Ulía y Jaizkibel. Se corre el riesgo de que ocurra lo mismo a la hora de delimitar un posible espacio marino.

La extensión de los acantilados costeros se encuentra limitada por las condiciones físico-químicas extremas bajo las cuales no es capaz de asentarse otro tipo de vegetación. Cuando estas condiciones van suavizándose tierra adentro, otras especies son más competitivas y se implantan los brezales costeros.

Los repisas y acantilados costeros con angiospermas halófilas (Cod.UE.1230), los brezales costeros de *Erica vagans* (Cod.UE.4040*) así como las especies de flora y fauna asociadas son extremadamente sensibles a las perturbaciones, tanto de origen humano como natural, que puedan alterar las condiciones físicas, químicas o biológicas extremas del hábitat y en concreto la influencia marina a través de los aportes de agua marina en forma de aerosol.

El conocimiento disponible sobre el estado de conservación actual y favorable de los brezales costeros y especialmente de los acantilados con vegetación es insuficiente. Además los brezales costeros son a veces difícilmente distinguibles del subtipo atlántico de los brezales secos europeos (Cod.UE.4030) en zonas de transición donde la influencia del mar decrece. En algunos casos se ha podido sobredimensionar la superficie que ocupa este hábitat y considerar que algunos los brezales secos (Cod.UE.4030) son también brezales costeros. Esta circunstancia es más frecuente en Jaizkibel que en Ulia.

Durante 2009 no se ha confirmado la presencia de *Iris latifolia*, especie que crece en los brezales costeros en una de las localizaciones anteriormente citadas. Esto es debido a que se ha modificado el hábitat donde crece en la actualidad es un brezal-argomal desarrollado con ejemplares jóvenes de *Quercus pyrenaica*. Si se ha constatando, sin embargo en otras dos zonas.

En general el porcentaje de cobertura de especies leñosas (*Erica* spp., *Ulex* spp.) es mayor en Ulia que en Jaizkibel, debido a que en este último lugar se realizan desbroces que llegan hasta las formaciones de *Festuca rubra* subsp. *pruinosa* y porque las quemadas han sido más frecuentes. En Jaizkibel, los desbroces de matorral se realizan tanto sobre el área ocupada por el brezal seco como

sobre el brezal costero. En algunas zonas de Jaizkibel –Algorri, Biosnar- la presencia de ganado equino, vacuno y lanar afecta directamente al desarrollo de los brezales costeros, ya que son pastados. Existe erosión puntual en algunas áreas de brezal costero (por ejemplo Burkaitz Azpia, entre Marguzes y Arangua, en Jaizkibel y en el entorno de Txori Zulueta, en Ulia). El ganado afecta a estos brezales, tanto por el daño físico producido por el pisoteo como por la eutrofización consecuencia de un aporte excesivo de excrementos, facilitando también la entrada de especies ajenas al hábitat.

En Jaizkibel los brezales costeros han sido sustituidos por pastos en algunas zonas (desde Algorri a Biosnar) donde la presencia de ganado es habitual y en otras se han realizado plantaciones forestales (ladera norte de Jaizkibel hacia Mitxintxola, desde Akarregi a Erentzun Zabal y desde Algorri a Kapelaundi). Los brezales costeros mejor conservados se encuentran en zonas sin accesibilidad como Punta Atalaya.

Al menos en Mitxintxola se han llevado a cabo actuaciones de mejora de pastos en áreas próximas a brezales costeros lo que supone un riesgo de alteración en las condiciones oligotróficas en que se desarrollan estos brezales.

El fuego se ha utilizado de forma tradicional como elemento de control del matorral y para incrementar la superficie de pastos en Jaizkibel; actualmente su uso está regulado por la Norma Foral 7/2006 de Montes de Gipuzkoa. Sus efectos reales sobre el suelo, la erosión e incluso sobre la misma calidad del pasto no son del todo bien conocidos, pero su aplicación de forma descontrolada quema el suelo orgánico, incrementa el riesgo de procesos erosivos e impide la recolonización del marojal. Los brezales costeros no precisan de ninguna actuación para su mantenimiento, ya que constituyen el clímax de la vegetación. No obstante, es probable que la parte menos expuesta a las influencias marinas de los brezales costeros necesite de un pastoreo leve para su mantenimiento.

La presencia de ganado caprino libre y sin gestión está prohibida (Norma Foral 7/2006 de Montes de Gipuzkoa). El uso ganadero no está ordenado lo que resulta incompatible con los objetivos de incrementar la superficie de bosques naturales en Jaizkibel y conservar en buen estado de conservación los brezales costeros.

Existe un número elevado de puestos de paloma que aprovechan la migración postnupcial de palomas torcaces (*Columba palumbus*), parte de los cuales se sitúan en las proximidades de áreas de las ZEC Ulia y Jaizkibel utilizadas por aves incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves; estos puestos generan impactos puntuales por el abandono de basuras y conflictos con el uso público intensivo de estos espacios, y se desconoce la incidencia de la caza sobre los índices de mortandad no natural de fauna silvestre.

Tanto en Ulia como en Jaizkibel se están expandiendo las especies exóticas *Phytolacca americana*, *Stenotaphrum secundatum* y *Baccharis halimifolia*. En la parte occidental de Jaizkibel la especie *Helichrysum orbiculare* cubre una extensión considerable y en menor medida *Pittosporum tobira*. Un punto negro en la costa es la ensenada de Argorri, donde aparecen abundantes especies exóticas que han sido plantadas como ornamentales (hortensias) y otras que han sido favorecidas por la creación de pistas y la generación de escombros en los bordes (*Paspalum dilatatum*, *Melilotus indicus*, *Crococsmia x crocosmiiflora*). Otra especie abundante en el lugar es *Phytolacca americana*.

Desde Kutraia a la ensenada de Ilurgita existen plantaciones de *Pinus pinaster*. Estas plantaciones disminuyen el área potencial de los brezales costeros tanto en Ulia como en Jaizkibel.

En la parte noroccidental de la ZEC Jaizkibel se ha proyectado el puerto exterior de Pasaia, lo que podría afectar a los hábitats costeros situados en primera línea de costa. Actualmente se encuentra en fase de elaboración la evaluación de impacto ambiental de este proyecto.

En la parte más occidental de Ulia se ha autorizado recientemente la construcción de la Pasarela de Monpas, en una zona en la que habita *Armeria euscadiensis*, que puede verse afectada por impactos directos de las obras.

En Jaizkibel, el sendero Talaia del litoral discurre por áreas de acantilados y brezales costeros e incluso por el borde norte de la formación de *Cladium mariscus* (Cod.UE.7120*). En Ulia, todavía no han empezado las obras pero también afectará a la superficie de la ZEC. Este sendero incrementará la accesibilidad a los hábitats costeros –incluidos puntos frágiles- y favorecerá la dispersión de

plantas invasoras. Es previsible un aumento de la presencia de excursionistas en lugares que antes apenas eran frecuentados, como calas y ensenadas.

Objetivos y medidas	
Meta 4	Conservar estrictamente los frágiles hábitats costeros de Ulia y Jaizkibel y las comunidades de aves marinas y flora halocasmofítica asociada.
Resultado 4.1	Se adoptan medidas preventivas para el mantenimiento del estado de conservación favorable de los hábitats de las comunidades costeras.
Medidas	<p>35) De acuerdo con la información científica disponible, y en aplicación del principio comunitario de precaución en relación con las medidas de protección apropiadas para los lugares identificados con vistas a su inscripción en la Red Natura 2000 u en otra Red de características similares y con las mismas exigencias normativas (Red de Áreas Marinas Protegidas), el Gobierno Vasco y la Administración General del Estado, cada una en el ámbito de sus competencias, impulsarán los trámites necesarios para que el ámbito marino de Ulia y Jaizkibel, en base a los importantes valores de biodiversidad que posee, cuente con una adecuada figura de protección aprobada y declarada en un plazo no superior al año</p> <p>36) Delimitar con precisión los recintos y superficie ocupados por los brezales costeros, poniendo máxima atención a lugares que entran en contacto con brezales secos europeos (Ulia y Jaizkibel).</p> <p>37) Diseñar un programa de seguimiento con vallados para poder conocer la sucesión espacial del brezal costero a las masas boscosas de marojo y roble común en distintos puntos de la costa mediante fotografía aérea y monitoreo cada tres años (ZEC Ulia y Jaizkibel).</p> <p>38) Confirmar la presencia de <i>Iris latifolia</i>. Cartografiar y censar las poblaciones estableciendo parámetros mensurables que permitan evaluar la situación actual y la tendencia de sus poblaciones en Ulia y Jaizkibel.</p> <p>39) Definir y llevar a cabo un programa de seguimiento para las poblaciones de especies de flora amenazadas (<i>Armeria euscadiensis</i> e <i>Iris latifolia</i>) que incluya una valoración de las presiones y amenazas a su hábitats, por ejemplo, la presencia de invasoras exóticas (ZEC Ulia y Jaizkibel).</p> <p>40) Cartografiar y censar la población de <i>Armeria euscadiensis</i>, estableciendo parámetros mensurables que permitan evaluar la situación actual y tendencias de sus poblaciones (ZEC Jaizkibel).</p> <p>41) Definir un protocolo y establecer los valores de partida para el seguimiento de la comunidad de aves marinas en invernada y en periodo de nidificación (ZEC Ulia y Jaizkibel).</p> <p>42) Recolectar germoplasma de las especies <i>Armeria euscadiensis</i> e <i>Iris latifolia</i> sin poner en peligro a la localidades existentes (ZEC</p>

	Ulía y Jaizkibel).
Normas	<p>43) Los usos y aprovechamientos que se realicen en toda la línea costera de Ulía y Jaizkibel ocupada por arrecifes intermareales, deberán incluir las condiciones necesarias para garantizar la conservación de los mismos.</p> <p>44) Los usos y aprovechamientos que se realicen en las Zonas de Evolución Natural, en las Zonas de Protección Estricta y en el entorno de ambas, deberán incluir las condiciones necesarias para garantizar la conservación de las mismas.</p> <p>45) Salvo concesión, autorización o adecuada evaluación ambiental favorable de la o las administraciones competentes dependiendo de la normativa que resulte de aplicación, se prohíbe:</p> <p>a) Cualquier actuación que provoque cambios sustanciales en las condiciones físico-químicas derivadas de la influencia del agua salada del mar, y que puedan afectar a las poblaciones de especies de flora amenazada.</p> <p>b) Cualquier actuación que favorezca la introducción de plantas invasoras que puedan poner en peligro la supervivencia de las poblaciones de especies de flora amenazada.</p> <p>c) La urbanización litoral u obras de infraestructuras, incluida la creación de arrecifes artificiales, la extracción de áridos para regeneración de playas y el vertido de productos de dragado y de fangos interiores</p> <p>d) Cualquier actuación que incremente sustancialmente las molestias y modifique las condiciones favorables para los desplazamientos y la nidificación de aves marinas</p> <p>e) Cualquier actuación que provoque un aumento sustancial de los niveles de contaminación atmosférica o de las aguas, en especial por metales pesados, hidrocarburos, nutrientes y coliformes fecales.</p> <p>f) Alteraciones del régimen hidrogeológico derivadas de cambios en las condiciones naturales de drenaje, carga y descarga de las aguas subterráneas.</p> <p>Por lo que respecta a las actuaciones del tipo f) la adecuada evaluación ambiental deberá incluir una valoración precisa de las afecciones que dichas actuaciones pudieran llegar a ocasionar a la ZEC y, en especial, el grado de afección al medio hídrico, su intrínseca relación con factores tales como el caudal afectado, la sensibilidad del sistema, los recursos disponibles y en definitiva si, como consecuencia de todo ello, se puede afectar de forma significativa a las especies o hábitat objeto de protección. Los elementos para determinar el grado de afección al medio hídrico deberán basarse en un adecuado seguimiento del sistema hídrico y de los elementos clave y objeto de conservación en el espacio.</p>
Resultado 4.2	Se desarrolla un modelo de explotación de pastos y de manejo del ganado que no afecte a la conservación y el mantenimiento de los brezales costeros.
Medidas	46) Establecer vallados para el ganado en las áreas de pastoreo que establezca el plan pascícola, de manera que se evite su impacto sobre los brezales costeros colindantes y otros hábitats naturales en régimen de protección especial.

	<p>47) Establecer parcelas de seguimiento para conocer el efecto de distintas cargas ganaderas sobre los brezales secos y de transición. Se incluirán parcelas de exclusión para poder conocer la sucesión espacial del brezal costero en Ulia y Jaizkibel.</p> <p>48) Redactar un plan de ordenación pascícola, que determinará las áreas pastables, el tipo de ganado, las rotaciones, el calendario de pastos, las actuaciones de mejora de pastos e infraestructuras ganaderas y las medidas de control necesarias para mantener los brezales en un buen estado de conservación y compatibilizar el uso ganadero con otros objetivos de conservación en ambas ZEC.</p>
Normas	<p>49) Se prohíbe la presencia de ganado en los acantilados costeros.</p> <p>50) No se permiten los desbroces ni otras actuaciones de mejora de pastos en los brezales costeros.</p> <p>51) Se prohíbe el pastoreo de ganado caprino en las Zonas de Protección Estricta y Zonas de Evolución Natural sin perjuicio de otras limitaciones que pueda establecer el Plan de Ordenación Pascícola.</p>
Resultado 4.3	Se restauran áreas degradadas y se elimina flora alóctona y ruderal.
Medidas	<p>52) Restaurar el entorno de Algorri mediante la erradicación de flora alóctona y eliminar zonas de vegetación ruderal (ZEC Jaizkibel).</p> <p>53) Definir y llevar a cabo un protocolo para la erradicación de todos los ejemplares de <i>Baccharis halimifolia</i> y <i>Phytolaca americana</i> en el transcurso de este documento (ZEC Ulia y Jaizkibel).</p> <p>54) Definir y llevar a cabo un protocolo para la erradicación de <i>Helichrysum orbiculare</i> y <i>Pittosporum tobira</i> en la zona occidental de Jaizkibel (ZEC Jaizkibel).</p> <p>55) Evaluar el grado de afección e impacto de las especies invasoras (<i>Stenotaphrum secundatum</i>, <i>Arundo donax</i>...) sobre la comunidad de vegetación halocasmofítica y proponer, si fuera el caso medidas para la prevención o erradicación de las mismas antes de que acabe la aplicación del presente documento (ZEC Ulia y Jaizkibel).</p>
Resultado 4.4	Se compatibiliza el disfrute y uso recreativo del espacio con la conservación de los acantilados y sus especies asociadas.
Medidas	<p>56) Identificar áreas erosionadas en los brezales costeros, regular el tránsito por ellas y vallarlas (ZEC Ulia y Jaizkibel).</p> <p>57) Cartografiar la red de senderos, evaluar su uso, e identificar aquellas pistas y sendas que deben ser cerradas al público o en las que debe regularse su intensidad de uso. Estas se incluirán dentro de la Zona de Uso Público (ZEC Ulia y Jaizkibel).</p> <p>58) Se incluyen los brezales más expuestos y frágiles como Zona de</p>

	<p>Protección Estricta y los senderos como Zona de Uso Público (ZEC Ulia y Jaizkibel).</p> <p>59) Instalar dos paneles interpretativos sobre los brezales y acantilados (ZEC Ulia y Jaizkibel).</p> <p>60) Elaborar durante los dos primeros años de vigencia del presente instrumento el plan de ordenación cinegética en todo el ámbito territorial de la ZEC Jaizkibel en el que, como mínimo, se incorporen los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Evitar la incidencia directa, riesgos o molestias sobre especies protegidas. ○ Evitar riesgos y molestias a las personas que acuden a la ZEC con fines distintos al cinegético delimitando espacialmente las áreas de caza, adecuando el calendario de caza, manteniendo las zonas de reserva y zonas de seguridad adecuadas (se suprimirán los puestos de caza que no mantengan una distancia de seguridad mínima de 25 m hasta los caminos de uso público). ○ Controlar y minimizar el tránsito de vehículos (teniendo en cuenta la Ley 16/94 así como lo establecido en el presente documento), así como el uso de árboles para la construcción de puestos de paloma. ○ Controlar el depósito y la posterior retirada de basuras y cartuchos. ○ Evaluar los riesgos de plumbismo y contaminación de los recursos hídricos, derivados de la actividad cinegética y del uso militar de los terrenos propiedad del ejército. Deberá establecerse un programa de seguimiento a tales efectos ○ Disponer de los adecuados servicios de vigilancia y control.
<p>Directrices</p>	<p>61) El sendero Talaia deberá discurrir en lo posible por sendas, caminos y pistas ya existentes para no alterar las superficies de hábitats de interés comunitario (ZEC Ulia y Jaizkibel).</p>

6.5. LANDAS ATLÁNTICAS

Estado de conservación
<p>En los últimos años se simplificado la estructura y composición del mosaico de hábitats que componen las landas en Jaizkibel como consecuencia de labores denominadas de mejora de pastos. También en los últimos años se ha producido una colonización espectacular por <i>Phytolacca americana</i>, planta exótica tóxica para el ganado.</p> <p>Los brezales húmedos con <i>Erica tetralix</i> o <i>E. ciliaris</i> ocupan 12 ha, menos del 1% de la superficie de la ZEC pero suponen el 14% del total de estos brezales cartografiados en la CAPV. Por sus propios requerimientos es un hábitat muy escaso en la CAPV, y parece haber sufrido una rarificación progresiva. En Jaizkibel solamente se ha cartografiado este hábitat en Ganzabal y Amaotz y ha sufrido también una cierta regresión por la construcción de instalaciones militares y por la proliferación de sendas.</p> <p>Forman mosaicos con esfagnales y prados de molinia, pero se carece de datos cuantitativos sobre su cobertura, estructura y otros datos que permitan precisar su estado actual de conservación.</p>

Brezales húmedos inadecuado-desfavorable			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
inadecuado-desfavorable	Bueno-favorable	Desconocido	inadecuado-desfavorable

La superficie cartografiada como pastos mesófilos acidófilos montanos ocupa 111 ha en Jaizkibel, es decir, el 5% del total de la ZEC. Aparte de su superficie, se carece de otros datos cuantitativos que permitan precisar su estado actual de conservación, aunque las observaciones periciales sobre el terreno indican que mantienen una estructura y composición acorde con representaciones típicas en buen estado. Sus perspectivas futuras dependen de la correcta aplicación del plan pascícola y del mantenimiento de las cargas ganaderas suficientes, que dadas las dificultades del sector no están garantizadas.

Pastos montanos: Bueno-favorable			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
Bueno-favorable	Bueno-favorable	Bueno-favorable	Desconocido

Los prados húmedos de *Molinia* aparecen en la CAPV tanto en la vertiente atlántica como en la mediterránea, pero es en Jaizkibel donde ocupan una mayor superficie, 286 ha, lo que supone el 11% del total de la ZEC y algo más del 90% de la superficie de este hábitat en la CAPV. No obstante, ocupan superficies pequeñas en intrincado mosaico con otros hábitats, por lo que la representación cartográfica disponible necesita de una escala más precisa de trabajo.

Aparte de su superficie, se carece de otros datos cuantitativos que permitan precisar su estado actual de conservación, aunque las observaciones periciales sobre el terreno indican que mantienen una estructura y composición acorde con representaciones típicas en buen estado.

Son formaciones estables que no evolucionan hacia otras formaciones mientras se mantengan sus condiciones de inundabilidad y oligotrofia, que no parecen verse afectadas en el lugar, por lo que al no requerir un pastoreo intenso, pueden preverse buenas perspectivas de futuro

Prados húmedos con <i>Molinia</i>: Bueno-favorable			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
Bueno-favorable	Bueno-favorable	Bueno-favorable	Bueno-favorable

En Jaizkibel hay 21 trampales acidófilos-esfagnales de reducida superficie, que oscilan entre 218m² y 7.869m² (Zendoia *et al.*, 2006). Su estado de conservación es muy diverso:

- en los esfagnales EJ01, EJ03, EJ02, EJ13, EJ16, EJ18, EJ19, EJ20 se ha observado un excesivo

pisoteo de ganado.

- en el humedal EJ03 se ha observado además una captación de agua para un abrevadero y además está afectada por una plantación de *Alnus cordata*;
- el EJ01 está muy degradado por una excesiva presión ganadera, se aprecian rodadas de vehículos, predominan las especies arvenses y ruderales y hay presencia de especies exóticas invasoras.
- los esfagnales EJ15, EJ11 y EJ12 se considera que tienen un buen estado de conservación.

Trampales acidófilos-esfagnales: inadecuado-desfavorable

Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
Bueno-favorable	inadecuado-desfavorable	Bueno-favorable	inadecuado-desfavorable

La orquídea *Spiranthes aestivalis* tiene en la CAPV varias poblaciones aunque sólo se conoce una en Gipuzkoa. En 2008 se observaron 23 reproductores (Garmendia & Oreja, 2008) en el trampal EJ10. Sin embargo se da por desaparecida del núcleo del trampal EJ1 citado por Catalán & Aizpuru (1985) ya que no se ha encontrado durante las prospecciones de 2009 ni en años anteriores (Zendoia *et al.*, 2003; Zendoia *et al.*, 2006; Heras *et al.*, 2009).

***Spiranthes aestivalis*: inadecuado-malo**

Distribución	Población	Hábitat	Perspectivas futuras
inadecuado-malo	Desconocido	inadecuado-desfavorable	inadecuado-desfavorable

Drosera intermedia se encuentra de manera dispersa en la cornisa cantábrica, conociéndose dos áreas aisladas en el Sistema Ibérico Norte y en Cataluña. En Jaizkibel, en el año 2003, se encontraba en dos esfagnales (Zendoia *et al.*, 2003) y en 2006 se duplicó el número de localidades conocidas. A pesar de que la especie se haya expandido, está ausente en el resto de esfagnales, que presentan hábitats potenciales para albergar a esta especie.

***Drosera intermedia*: inadecuado-desfavorable**

Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
inadecuado-desfavorable	inadecuado-desfavorable	inadecuado-desfavorable	inadecuado-desfavorable

La distribución mundial de *Carex hostiana* es el centro y oeste de Europa, Turquía y el noreste de Norteamérica, siendo muy escasa en la península Ibérica. En la CAPV se conocen dos localidades en

Allorge, 1941; Guinea 1953), pero se desconoce si está actualmente presente. Aunque puede pensarse en su desaparición, dada la complejidad de encontrar reproductores, es posible que la especie siga residiendo en Jaizkibel, reproduciéndose de forma asexual.

Carex hostiana: inadecuado-malo			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
Desconocido	Desconocido	inadecuado-desfavorable	Inadecuado-malo

Pinguicula lusitanica se encuentra en diez esfagnales en Jaizkibel (ZENDOIA *et al.*, 2003). La presencia de la especie está condicionada por una microtopografía que incluya pequeños espacios ausentes de vegetación en medida propiciados por cierta presencia de ganado. Se carece de otros datos cuantitativos sobre su estado de conservación.

Pinguicula lusitanica: inadecuado-desfavorable			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
inadecuado-desfavorable	inadecuado-desfavorable	inadecuado-desfavorable	inadecuado-desfavorable

Condicionantes

Las labores denominadas de mejora de pastos han propiciado la presencia de variedades productivas alóctonas -por ejemplo, ray-grass en Menditxiki-. Se han efectuado este tipo de actuaciones en importantes superficies tanto de Hondarribia como de Pasaia, estimadas en 300 y 55 ha.

El pastoreo viene regulado por la Norma Foral 7/2006 de Montes de Gipuzkoa que establece la compatibilidad entre los usos ganadero y forestal pero con prevalencia de éste en lo que se afecte a la regeneración y mantenimiento de las áreas arboladas; esta norma también regula el uso del fuego; básicamente, para llevar a cabo esta actuación debe contarse con la autorización de la administración.

El adecuado régimen de pastoreo extensivo combinado de ganado menor y mayor de las landas favorece el mantenimiento a largo plazo del mosaico de pastos y matorral, produciéndose además la fertilización natural de los pastos y el control del matorral; condiciona además la presencia de un número importante de especies de vertebrados incluidos en las directivas Hábitat y Aves y de forma especial aves necrófagas como Buitre leonado, Alimoche común y los milanos negro y real.

En este sentido, los diferentes hábitats que conforman los mosaicos de las landas atlánticas requieren de diferente intensidad de pastoreo -siempre extensivo- para su mantenimiento: los brezales húmedos requieren un pastoreo muy leve, al igual que los esfagnales, salvo en épocas de sequía. En cuanto a las praderas de *Deschampsia flexuosa* precisan de un pastoreo moderado mientras que los herbazales de *Molinia caerulea* requieren la entrada de ganado vacuno, que es el que consume esta especie, pero puede verse afectada por un pisoteo excesivo.

No obstante, no se dispone de un plan de ordenación pascícola que permita adecuar la presión ganadera a la capacidad de carga que ofrecen los diferentes tipos de pasto, determinando el número de cabezas de ganado mayor y menor, así como su distribución espacial y temporal. Estos hábitats conforman mosaicos por lo que su gestión debe atender a este hecho y tener en cuenta los otros hábitats que conforman el mosaico.

El uso tradicional de las landas ha ido variando de forma que se han llevado a cabo actividades denominadas de mejora de pastos, habitualmente subvencionadas, tanto mediante siembra con variedades industriales (p.ej. ray-grass y trébol blanco) como, en su caso, añadiendo enmiendas para disminuir la acidez del suelo (p.ej. dolomita). Las quemas que tradicionalmente se han llevado a cabo para el mantenimiento de los pastos constituyen una amenaza por la posibilidad de combustión profunda.

La ocupación de amplias superficies de landas por *Phytolacca americana*, supone una merma de la superficie de landas y de la oferta alimenticia con que éstas proveen al ganado.

Parte de la superficie de landas ha sido gestionada desde el punto de vista forestal en las últimas décadas pero no para la restauración de bosques sino para extender plantaciones forestales. Las plantaciones forestales han deteriorado algunos prados con *Molinia* sin que, por otro lado, esté garantizado su éxito dado el nivel de saturación de agua en el suelo; tampoco resultan adecuadas las labores denominadas de mejora de pastos dadas estas condiciones de hidromorfía.

La existencia y el estado de conservación de los esfagnales dependen del mantenimiento del nivel freático muy próximo a la superficie por lo que todo drenaje o modificación de la calidad del agua les sería perjudicial. Las surgencias no son demasiado caudalosas y por tanto, pequeñas tomas de agua pueden alterar las condiciones del lugar. En el trampal identificado como EJ03 se han observado captaciones de agua para abastecer abrevaderos. En el resto de humedales no se han constatado captaciones (ZENDOIA *et al.*, 2006).

En algunos esfagnales se ha detectado la presencia de flora exótica, así como especies arvenses y ruderales. En otros existen rodadas de vehículos e incluso una pista. La Ley 16/94 prohíbe la circulación de vehículos a motor fuera de pistas.

Algunos esfagnales se encuentran sometidos a considerable presión ganadera y además se han visto afectados por plantaciones forestales y por rodadas de vehículos. Desde 2006 la Diputación Foral de Gipuzkoa está realizando el seguimiento de varios esfagnales (EJ01, EJ03, EJ11, EJ12, EJ15), tres de los cuales se han cercado y en todos los cuales se han instalado unidades de muestreo de 1x1m² (ZENDOIA *et al.*, 2006; HERAS *et al.*, 2009). Se está estudiando la recuperación del hábitat, el efecto del ganado y de la actividad forestal, el desbroce y el abonado. Tras el vallado de EJ01 y EJ03 el porcentaje de cobertura ha incrementado rápidamente (HERAS *et al.*, 2009).

Se ha detectado la presencia de las especies exóticas *Stenotaphrum secundatum* y *Baccharis halimifolia* en los humedales cercanos a la costa, lo cual es preocupante ya que son especies capaces de tapizar el sustrato. También se han citado especies de los géneros *Paspalum* y *Conyza* así como *Sporobolus indicus*, con gran capacidad de transformar hábitat, incluida la composición florística. Las nuevas vías y construcciones son vías de propagación de especies ruderales y exóticas.

Los esfagnales EJ10 y EJ11 están divididos por una pista que interrumpe la dinámica hídrica y la continuidad de los humedales.

Para recopilar toda la información sobre los esfagnales de Gipuzkoa se ha creado una base de datos (ZENDOIA *et al.*, 2006) en la que se recoge información sobre factores abióticos y bióticos del estudio del plan de seguimiento de Jaizkibel y del resto de esfagnales. En esta base de datos hay información cartográfica pero referente a cuadrículas UTM 1x1 km, sin precisar la extensión de los enclaves.

Los esfagnales no son valorados como elementos escasos y localizados de alta biodiversidad y hábitats de interés para especies catalogadas y raras.

Aunque *Spiranthes aestivalis*, *Drosera intermedia*, *Carex hostiana* y *Pinguicula lusitanica* se ven

favorecidas por el efecto del pisoteo y remoción de los sustratos por el ganado, el exceso de presión les afecta negativamente, por la compactación del suelo y la nitrificación del sustrato.

Se desconoce la razón de la colonización de dos trampales por *Drosera intermedia*, pero se sospecha que los muestreadores han podido ser vectores de la especie.

Actualmente existen diversas ayudas en el Programa de Desarrollo Rural Sostenible 2007-2013 para medidas que pueden favorecer la conservación de estos hábitats: utilización de servicios de asesoramiento por parte de agricultores y silvicultores, gestión del aprovechamiento de los pastos de montaña -en esta medida se menciona expresamente el mantenimiento de prados con molinias; o fomento del pastoreo extensivo. No se tienen datos sobre la aplicación de estas medidas en la ZEC, si bien parecen ser irrelevantes dado el escaso conocimiento sobre las mismas, en virtud de las conversaciones mantenidas con personal al servicio de los ayuntamientos de Lezo y Hondarribia durante la redacción del plan y de lo manifestado por los ganaderos en las sesiones de participación.

Objetivos y medidas	
Meta 5	Garantizar la conservación de la superficie actual de landas, así como de poblaciones estables de al menos las especies de flora amenazada actualmente inventariadas y la presencia de especies de fauna vertebrada características.
Resultado 5. 1	Se mantiene al menos la superficie actual de hábitats de interés comunitario que componen las landas, aumentando el número de manchas de brezales y pastos húmedos y esfagnales con presencia de especies amenazadas.
Medidas	<p>Es de aplicación a este elemento clave la medida 52, en lo relativo a identificar las áreas erosionadas no solo en los brezales costeros, sino también en el resto de los tipos de matorrales y pastizales, y a regular el tránsito por ellas, vallarlas si es necesario y evitar la apertura de nuevas pistas (ZEC Ulia y Jaizkibel).</p> <p>62) Evaluar mediante fotografía aérea y monitorización sobre el terreno la dinámica evolutiva entre el matorral y el pastizal en ambas ZEC.</p> <p>63) Crear una base de datos georreferenciada para esfagnales partiendo de la existente e incorporando parámetros precisos para determinar el estado de conservación.</p> <p>64) Continuar con los estudios de seguimiento, análisis de evolución natural y respuesta ante usos y perturbaciones antrópicas de los esfagnales que está llevando a cabo la DFG, proponiendo recomendaciones y medidas activas de gestión que se incorporarán, si procede, en las sucesivas revisiones del documento.</p> <p>65) Definir parámetros mensurables que permitan establecer el estado de conservación de esfagnales, su evolución en el tiempo y los procedimientos de monitorización.</p> <p>66) Considerar todos los esfagnales inventariados como Zonas de Protección Estricta (ZPE) de acuerdo con la zonificación establecida. Aquellos que no presenten un estado favorable de conservación pasarán a ser considerados como Zonas de Restauración Ecológica (ZRE), lo que conllevará la redacción de un proyecto de restauración. Al menos el 50% de estos proyectos deberán ser</p>

	<p>ejecutados durante el periodo de vigencia de este plan.</p>
<p>Normas</p>	<p>67) Con carácter general, no están permitidas las actuaciones o actividades que supongan la reducción, eliminación, modificación o deterioro de los brezales húmedos y esfagnales, ni de las condiciones físico-químicas y ambientales que condicionan su conservación.</p> <p>68) En particular, y salvo en el caso de actividades que tengan por objeto la restauración y mejora ecológica del hábitat y excepcionalmente de aquellas que dispongan de adecuada evaluación ambiental favorable de la administración competente, previo a las concesiones y/o autorizaciones a otorgar por la o las administraciones competentes, no se permitirá en los esfagnales:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) El vertido de escombros o acumulación de residuos ganaderos b) Los drenajes superficiales, derivaciones de los flujos de agua o cualquier otra actuación que afecte apreciablemente a las aportaciones de agua ya sea en el perímetro señalado del hábitat o en su entorno, comprometiendo la conservación del hábitat. c) Las plantaciones forestales d) Cualquier actuación que pueda alterar la estructura del suelo, como la saca de madera, laboreos, tránsito de vehículos y maquinaria, pisoteo de visitantes, etc. f) Recolectar o destruir especies de flora amenazada g) Desbroces, quemados o cualquier otra actividad que pueda alterar y eliminar la vegetación natural existente h) La aplicación de fertilizantes, herbicidas y otro tipo de fitosanitarios salvo cuando se realice para favorecer o mejorar el estado de conservación de estos enclaves o de especies de flora amenazada. <p>Por lo que respecta a las actuaciones del tipo b) la adecuada evaluación ambiental deberá incluir una valoración precisa de las afecciones que dichas actuaciones pudieran llegar a ocasionar a la ZEC y, en especial, el grado de afección al medio hídrico, su intrínseca relación con factores tales como el caudal afectado, la sensibilidad del sistema, los recursos disponibles y en definitiva si, como consecuencia de todo ello, se puede afectar de forma significativa a las especies o hábitat objeto de protección. Los elementos para determinar el grado de afección al medio hídrico deberán basarse en un adecuado seguimiento del sistema hídrico y de los elementos clave y objeto de conservación en el espacio.</p>
<p>Directrices</p>	<p>69) En tanto en cuanto no se establezcan otros indicadores se entenderá que los hábitats se encuentran en buen estado de conservación si mantienen al menos su superficie actual y la siguiente estructura de la vegetación:</p> <ul style="list-style-type: none"> o En brezales húmedos: >15% ericáceas (<i>Calluna vulgaris</i> y <i>Erica tetralix</i> o <i>E.ciliaris</i>) o En esfagnales: >15% <i>Sphagnum</i> spp, y presencia al menos de tres de estas especies: <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Carex echinata</i>, <i>Carum verticillatum</i>, <i>Anagallis tenella</i>, <i>Narthecium ossifragum</i>. o En prados de molinia: <50% <i>Molinia caerulea</i> o En brezales secos: <30% <i>Ulex europaeus</i> en las zonas secas.

Resultado 5.2	Se mejora la información y se garantiza el estado de conservación de las especies amenazadas.
Medidas	<p>70) Detectar, cartografiar y censar las poblaciones de las especies de <i>Drosera intermedia</i> y <i>Pinguicula lusitanica</i>, estableciendo parámetros mensurables que permitan evaluar la situación y tendencias de sus poblaciones.</p> <p>71) Diseñar y llevar a cabo muestreos específicos de <i>Carex hostiana</i> y <i>Spiranthes aestivalis</i> para detectar, cartografiar, censar las poblaciones e identificar su hábitat potencial, incluyendo recomendaciones y medidas activas para proteger las poblaciones donde se encuentren presentes y para restaurar microhábitats que permitan su colonización donde no lo estén. Estas recomendaciones se tendrán en consideración para incorporar medidas, si procede, en las sucesivas revisiones del documento.</p> <p>72) Definir un programa de seguimiento para las poblaciones de especies de flora amenazadas, que incluya una valoración de las presiones y amenazas a sus hábitats, por ejemplo, la presencia de invasoras exóticas.</p> <p>73) En la medida de lo posible, recolectar germoplasma de las especies <i>Drosera intermedia</i>, <i>Pinguicula lusitanica</i>, <i>Spiranthes aestivalis</i> y <i>Carex hostiana</i> sin poner en peligro a la localidades existentes.</p>
Resultado 5.3	Se desarrolla un modelo de explotación de pastos y de manejo del ganado que permita la conservación y el mantenimiento del mosaico de hábitats que conforman las landas atlánticas.
Medidas	<p>74) Aplicar la medida 5 relativa a la elaboración de un plan de ordenación pascícola, incluyendo consideraciones para la adecuada gestión y mantenimiento en buen estado de conservación de los distintos hábitats que conforman las landas atlánticas. Dicho plan establecerá las áreas de aprovechamiento ganadero y un procedimiento que permita conocer y controlar el número de cabezas de ganado que accede anualmente a los pastos, así como su distribución por tipo ganado, tiempo de permanencia y lugares de pastoreo, prestando singular atención a que el ganado no produzca erosión, especialmente en terrenos vulnerables de alta pendiente, ni dificulte la regeneración ni el estado favorable de conservación de los bosques autóctonos.</p> <p>75) Evaluar, dentro del plan pascícola la pertinencia de la actual red de pistas, regulando su uso y dotándoles de cierres efectivos; y restaurar el hábitat afectado en las pistas que no sean necesarias y en aquellas donde se detecten impactos por erosión.</p> <p>76) Promover las ayudas contempladas en el Plan de Desarrollo Rural Sostenible relacionadas con la gestión del aprovechamiento de los pastos de montaña, la conservación de prados de siega de interés y de razas animales locales y la mejora de infraestructuras ganaderas en áreas de montaña. Se mejorará su aplicación hasta alcanzar al menos al 50% de los beneficiarios potenciales o al 75% de la superficie actualmente ocupada por pastos seminaturales. Se adoptarán medidas preferentes de apoyo a la ganadería extensiva mediante la aplicación de contratos agroambientales que consideren adecuadamente la conservación de la biodiversidad de las</p>

	<p>explotaciones agroganaderas</p> <p>77) Incluir las landas en la propuesta de áreas de agrarias de alto valor natural de la CAPV.</p>
<p>Normas</p>	<p>78) Salvo en el caso de actividades que tengan por objeto la restauración y mejora ecológica del hábitat y excepcionalmente de aquellas que dispongan de adecuada evaluación ambiental favorable de la administración competente, previo a las concesiones y/o autorizaciones a otorgar por la o las administraciones competentes, no se permitirá en el mosaico de pastos y brezales húmedos no se permitirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> o realizar encalados, resiembras, abonados ni aplicar herbicidas o aplicar fuego para controlar el matorral o llevar a cabo plantaciones o aplicar fertilizantes, herbicidas y cualquier tipo de fitosanitarios o cualquier actuación que altere el nivel freático, incluidas captaciones. <p>La adecuada evaluación ambiental deberá incluir una valoración precisa de las afecciones que dichas actuaciones pudieran llegar a ocasionar a la ZEC y, en especial, el grado de afección al medio hídrico, su intrínseca relación con factores tales como el caudal afectado, la sensibilidad del sistema, los recursos disponibles y en definitiva si, como consecuencia de todo ello, se puede afectar de forma significativa a las especies o hábitat objeto de protección. Los elementos para determinar el grado de afección al medio hídrico deberán basarse en un adecuado seguimiento del sistema hídrico y de los elementos clave y objeto de conservación en el espacio.</p> <p>79) Queda prohibido el pastoreo fuera de las zonas específicamente dedicadas a dicho uso por el plan pascícola, y en las condiciones establecidas por dicho plan.</p>
<p>Directrices</p>	<p>80) La gestión ganadera deberá orientarse al mantenimiento de la estructura en mosaico irregular de esfagnales, pastos y brezales húmedos.</p> <p>81) En caso de tener que actuar sobre manchas de matorral en el área de brezales y pastos húmedos, se llevará a cabo mediante desbroce, siguiendo las siguientes directrices:</p> <ul style="list-style-type: none"> o La frecuencia máxima de los desbroces será de 10 años. o Los desbroces se realizarán de manera que no afecten a una superficie superior a 1 ha y la disminución de matorral no deberá ser superior al 30%. o Los desbroces de matorral no serán totales, mantendrán pequeños rodales sin desbrozar y los límites entre matorral y pastizal se harán irregulares. o Se retirará posteriormente la materia cortada. <p>82) El plan pascícola proveerá las inversiones necesarias para la mejora de pastos e infraestructuras ganaderas necesarias para el mantenimiento de la actual cabaña ganadera. Estas medidas deberán, en todo caso ser compatibles con los objetivos de conservación establecidos para pastos, matorrales y bosques.</p>

	<p>83) Se evitará en la medida de lo posible la apertura de nuevas pistas y se llevarán a cabo controles más intensos del acceso y uso de las pistas de uso restringido. En el caso de uso cinegético de las pistas, se promoverá la financiación de dicho sistema de control por los propios cazadores.</p> <p>84) Se extremarán las medidas de control para evitar el aprovechamiento de pastos fuera de las superficies establecidas en el plan pascícola, y en especial, en las superficies afectadas por incendios, adoptando medidas sancionadoras sobre los propietarios del ganado.</p>
Resultado 5. 4	Se restauran esfagnales mediante la mejora de la dinámica hidrológica y la erradicación de flora alóctona.
Medidas	<p>85) Eliminar las plantaciones forestales que se sitúen sobre los humedales o próximos ellos.</p> <p>86) Eliminar las tomas de agua que afecten al nivel hídrico hasta el punto de poner en peligro el buen estado de conservación de los esfagnales, zonas turbosas o flora amenazada propia de enclaves húmedos.</p> <p>87) Instalar pequeños diques, no de obra sino contruidos con troncos, que favorezcan el encharcamiento en lugares degradados donde el curso de agua es lineal.</p> <p>88) Diseñar y llevará a cabo un programa de erradicación de especies exóticas invasoras en cuanto sean detectadas, evitando todo tipo de afección a los ejemplares de especies autóctonas y adoptando medidas preventivas para nuevas colonizaciones.</p>
Resultado 5.5	Se divulga la importancia de los esfagnales como hábitats de elevada biodiversidad.
Medidas	<p>89) Instalar dos paneles interpretativos en algunas áreas próximas a senderos o puntos de interés interpretativo, valorando igualmente la instalación de otros equipamientos de regulación del uso público, como cercados, pasarelas, etc.</p>

6.6. AVES NECRÓFAGAS

Estado de conservación
<p>El Buitre leonado tiene en territorio español alrededor del 75% de la población mundial (AIERBE <i>et al.</i>, 2002) y el 88% de la europea razón por la que resulta evidente la especial responsabilidad de España para la conservación global de esta especie. En la CAPV se censaron 484 parejas en 1999, 66 de ellas en Guipúzcoa, territorio en el que en el último censo llevado a cabo en 2008 se contabilizaron 178 parejas, constatándose un fuerte incremento en población y número de buitreras. No cría en Ulía y Jaizkibel, pero, se le observa habitualmente en Jaizkibel en busca de alimento.</p> <p>El Alimoche común se encuentra en claro declive poblacional en España. Se estima que en el territorio español cría más del 30% de la población europea de esta especie. En la CAPV se han</p>

censado 37-38 parejas, la mayoría en Araba; en Gipuzkoa la población reproductora es de 9 parejas. Recientemente se ha detectado un nido de Alimoche común en los roquedos de la zona central de Jaizkibel.

Períodicamente se realizan censos de ambas especies, con lo que se dispone de datos actuales de buena calidad, tanto a nivel de la CAPV como de Gipuzkoa y, en concreto, de las ZEC Jaizkibel y Ulia y de las áreas aledañas.

Tanto el Buitre leonado como el Alimoche común están incluidos en el Anexo I de la Directiva Aves; el Buitre leonado está catalogado de "Interés especial" tanto a nivel estatal como en la CAPV, mientras que el Alimoche común está catalogado "Vulnerable" en el Estado y en la CAPV.

El hábitat se considera adecuado para el campeo de ambas especies dada la notable presencia de espacios abiertos que son utilizados por ganado en régimen extensivo, no así para la reproducción en el caso del buitre, al no disponer de cortados adecuados.

Como consecuencia del declive poblacional del Alimoche común en territorios cercanos y la, al menos ocasional, colocación de venenos, se estiman preocupantes sus perspectivas futuras. Aunque el veneno también actúa sobre el Buitre leonado, su población, tanto en Gipuzkoa como en la CAPV y en territorios limítrofes, ha experimentado un alza espectacular, aunque se ha ido reduciendo en los últimos años.

Buitre leonado: bueno-favorable			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
bueno-favorable	bueno-favorable	bueno-favorable	bueno-favorable
Alimoche común: inadecuado-desfavorable			
Superficie	Estructura	Funciones	Perspectivas futuras
bueno-favorable	bueno-favorable	bueno-favorable	inadecuado-desfavorable
Condicionantes			

El Alimoche común y, especialmente el Buitre leonado exploran amplias superficies, pudiendo desplazarse diariamente grandes distancias. Por ello su gestión debe plantearse a una escala superior al ámbito territorial de este documento, teniendo en cuenta su área de distribución, tanto para la protección de sus áreas de cría, como de sus áreas de campeo. El alimoche además es una especie migradora y su población se puede ver afectada por riesgos lejanos que quedan obviamente fuera de la gestión que se lleva a cabo en la CAPV en relación a la especie.

La necesidad de realizar grandes desplazamientos para buscar alimento aumenta el riesgo de mortandad al tener que atravesar áreas humanizadas con elementos de riesgo, como tendidos eléctricos, parques eólicos, o zonas de caza, entre otros.

Diversas líneas eléctricas de tercera categoría que discurren por Jaizkibel o sus inmediaciones y tienen apoyos muy peligrosos para aves de mediano tamaño -ambos milanos, Culebrera europea (*Circaetus gallicus*), Aguililla calzada (*Hieraetus pennatus*), Busardo ratonero (*Buteo buteo*)-,

aunque también pueden afectar a buitres, debido a que presentan conductores a nivel superior del área de posada. En el entorno de ambas ZEC también existen líneas de segunda categoría que presentan riesgo de colisión. Actualmente existen medidas eficaces fácilmente aplicables para resolver estos problemas.

Como causa principal del declive del alimoche se ha señalado la incidencia del veneno. En 2002 ingresaron en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre tres alimoches intoxicados y dos más en 2004. CANO *et al.* (2008) señalan la existencia de catorce episodios de envenenamiento en la CAPV con 57 animales afectados para el período 1990-2003. Entre 1990 y 2005 se encontraron once alimoches y 47 buitres envenenados en la CAPV. Posteriormente se ha documentado la muerte de un Alimoche común en su nido en Alegia, Gipuzkoa (2007). El fenómeno del envenenamiento de necrófagas tiene lugar también en territorios limítrofes a la CAPV.

Los casos de envenenamiento parecen estar asociados a los presuntos "ataques" de buitres sobre el ganado, denunciados especialmente en época de partos. El Alimoche común dada su gran capacidad de detección de cadáveres de pequeño tamaño es muy vulnerable a la colocación de cebos envenenados.

AIERBE *et al.* (2002) también señalan la existencia de casos de buitres leonados abatidos a tiros durante la temporada de caza.

De forma general, el descenso del uso ganadero extensivo conlleva cambios en los hábitats por progresivo incremento de las áreas cubiertas por matorral o por su reforestación; además, supone una menor disponibilidad de alimento para las aves necrófagas. De cualquier manera, no se conoce de forma exacta la cabaña ganadera que pasta en la ZEC o en espacios próximos ni su tasa de mortalidad, aspectos que son necesarios para establecer la oferta trófica del área, que ha de abordarse a otra escala por la mencionada capacidad de vuelo del Buitre leonado.

Los efectos de las restauraciones de bosques previstas en este documento sobre 51 hectáreas no son significativas como para afectar a estas especies.

Como consecuencia de lo antedicho, las medidas de conservación de agropaisajes y apoyo a la ganadería extensiva propuestas en este documento tendrán un efecto positivo sobre estas especies.

Objetivos y medidas

<p>Meta 6</p>	<p>Mantener la presencia de Buitre leonado y Alimoche común, mediante la protección estricta del punto de nidificación, la conservación del hábitat de campeo actualmente existente y la supresión de las causas de mortandad no naturales.</p>
<p>Resultado 6. 1</p>	<p>Se conocen y eliminan las afecciones y fuentes de mortalidad no natural de las aves necrófagas.</p>
<p>Medidas</p>	<p>90) Realizar un estudio de los tendidos eléctricos existentes en las ZEC y en su entorno, atendiendo tanto al riesgo de electrocución como al de colisión de aves de tamaño medio y grande. Se redactarán, cuando proceda, las propuestas correctoras necesarias y se elaborará un calendario para la ejecución de las mismas antes de seis años.</p> <p>91) Establecer un protocolo de seguimiento de los casos de mortalidad por envenenamiento hallados en las ZEC o en sus proximidades.</p> <p>92) Analizar la causa de mortalidad o de las heridas de los ejemplares ingresados en los centros de recuperación de fauna,</p>

	<p>así como el lugar de recogida, elaborando un mapa de puntos negros sobre causas no naturales de mortalidad, emitiendo recomendaciones para minimizar riesgos.</p> <p>93) Establecer un protocolo de seguimiento específico de la incorporación de aves subadultas a la población reproductora de Buitre leonado, como posible indicador de mortalidad adulta encubierta.</p> <p>94) Esclarecer, de forma rápida y rotunda, las denuncias que pudieran producirse por parte de ganaderos, mediante la contratación de veterinarios forenses específicos para este cometido. Los mecanismos de resolución de compensaciones por ataques de Buitre leonado al ganado deberán ser ágiles y rápidos.</p> <p>95) Llevar a cabo una vigilancia adecuada en el entorno del nido de Alimoche común durante la época de cría de la especie para minimizar el riesgo de molestias, identificar las posibles causas, establecer las medidas necesarias y verificar el éxito reproductor.</p>
Normas	<p>96) Las actuaciones y usos que se lleven a cabo en el entorno de las áreas de cría deberán incluir las condiciones necesarias para evitar que perjudiquen a la reproducción del Alimoche común.</p>
Directrices	<p>97) En los estudios de impacto para parques eólicos que se propongan en el entorno de las ZEC se deberá prestar especial atención a la posible afección sobre Buitre leonado en sus vuelos de desplazamiento. Para ello se exigirá en los estudios de impacto ambiental la identificación de los corredores de desplazamiento.</p>
Resultado 6.2	Se garantiza la existencia de espacios abiertos con pastos y matorrales extensivos.
Medidas	<p>Son de aplicación las medidas, directrices y normas establecidas para la conservación de landas atlánticas en este documento.</p>
Directrices	<p>98) Se delimitarán las áreas agrarias de alto valor natural en la CAPV teniendo en cuenta la presencia de hábitats extensivos imprescindibles para el ciclo vital de las especies necrófagas.</p>
Resultado 6.3	Se garantiza una oferta trófica adecuada para ambas especies en la ZEC.
Medidas	<p>99) Llevar a cabo un estudio en el que se determine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el número de cabezas de ganado por especie que pasta en la ZEC y en las áreas agrarias de alto valor natural que se delimiten en su entorno • período de permanencia del ganado en las zonas mencionadas en el punto anterior • tasa de mortalidad del ganado

	<ul style="list-style-type: none"> • tratamiento de los cadáveres y acceso a ellos por las necrófagas • existencia de muladares y puntos de alimentación en el entorno • la necesidad de un muladar o punto de alimentación y, en su caso, la propuesta de ubicación.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. MEDIDAS ESPECÍFICAS PARA HÁBITATS NATURALES, FLORA Y FAUNA EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL

Especies	Estado de conservación	Medidas que le son favorables
<i>Vandesboschia speciosa</i>	Inadecuado-desfavorable	15 a 22, 99 a 104, 113-122
<i>Woodwardia radicans</i>	Inadecuado-desfavorable	15 a 22, 99 a 104, 113-122
<i>Hymenophyllum tunbrigense</i>	Inadecuado-desfavorable	15 a 22, 99 a 104, 113-122
<i>Thelypteris palustris</i>	Desfavorable-malo	15 a 22, 23 a 31, 99 a 104, 113-122
<i>Armeria euscadiensis</i>	Inadecuado-desfavorable	36, 37, 39, 41, 42, 50-53, 57, 59, 99 a 104, 113-122
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Desfavorable-malo	61-71, 76 a 87, 99 a 104, 113-122
<i>Drosera intermedia</i>	Inadecuado-desfavorable	61-71, 76 a 87, 99 a 104, 113-122
<i>Carex hostiana</i>	Desfavorable-malo	61-71, 76 a 87, 99 a 104, 113-122
<i>Pinguicula lusitanica</i>	Inadecuado-desfavorable	61-71, 76 a 87, 99 a 104, 113-122
<i>Koeleria albescens</i>	Desconocido	33-36, 39, 41-45, 50-59, 57, 59, 99 a 104, 113-122
<i>Iris latifolia</i>	Desconocido	33-36, 39, 41-45, 50-59, 57, 59, 99 a 104, 113-122
<i>Juncus acutus</i>	Desconocido	33, 34, 41-45, 50-59, 57, 59, 98 a 104, 113-122
<i>Narcissus bulbocodium</i>	Desconocido	1-3, 33, 34, 41-45, 50-59, 57, 59, 98 a 104, 113-122
<i>Ilex aquifolium</i>	Bueno-Favorable	1-3, 98 a 104, 113-122
<i>Lucanus cervus</i>	Inadecuado-desfavorable	1-3, 9, 14, 98 a 104, 114, 115

<i>Lagarto verdinegro (Lacerta schreiberi)</i>	Desconocido	6, 8, 9, 33-34, 41, 72-82, 98 a 104, 113-122
<i>Paíño europeo (Hydrobates pelagicus)</i>	Desconocido	32, 33, 38, 40-42, 55, 57, 59, 98 a 106, 109, 113-122
<i>Abejero europeo (Pernis apivorus)</i>	Desconocido	72-82, 88, 96, 98-108, 113-122
<i>Milano negro (Milvus migrans)</i>	Desconocido	6, 9, 72-82, 88-90, 96, 98-108, 113-122
<i>Aguilucho pálido (Circus cyaneus)</i>	Desconocido	72-82, 88, 96, 98-108, 113-122
<i>Aguililla calzada (Hieraetus pennatus)</i>	Desconocido	72-82, 88, 96, 98-108, 113-122
<i>Culebrera europea (Circaetus gallicus)</i>	Desconocido	72-82, 88, 96, 98-108, 113-122
<i>Halcón peregrino (Falco peregrinus)</i>	Desconocido	72-82, 88, 96, 98-108, 113-122
<i>Alcaudón dorsirrojo (Lanius collurio)</i>	Desconocido	6-9, 72-82, 88, 96, 98-108, 113-122
<i>Chotacabras europeo (Caprimulgus europaeus)</i>	Desconocido	6-9, 72-82, 88, 96, 98-108, 113-122
<i>Curruca rabilarga (Sylvia undata)</i>	Desconocido	6-9, 72-82, 88, 96, 98-108, 113-122

Para prevenir el deterioro o pérdida de las especies y hábitats naturales en régimen de protección especial:

1. Cualquier actividad que pueda suponer afecciones apreciables sobre su estado de conservación deberá someterse al procedimiento de adecuada evaluación, en los términos establecidos en la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y demás legislación aplicable.
2. Para poder asegurar que alcancen o se mantengan en un estado de conservación favorable, deberá ser definida previamente su situación actual cuando se desconozca, mediante métodos cuantitativos, y cuando ello no sea posible, mediante estimas cualitativas fiables.
3. Posteriormente, su estado de conservación deberá ser evaluado periódicamente, mediante procedimientos estandarizados que permitan la comparación de los resultados con los obtenidos en otros lugares de la Red Natura 2000 del País Vasco, de manera que pueda estimarse el estado de conservación para el conjunto de la red. Estos procedimientos serán incorporados al programa de seguimiento del instrumento y podrán realizarse para cada especie o hábitat, para grupos taxonómicos, o para otras agrupaciones de taxones, siempre que permitan la posterior valoración por separado de todas las especies.

4. Cuando se determine que un "hábitat o especie en régimen de protección especial" se encuentra en situación desfavorable, pasará a considerarse elemento clave u objeto de gestión. Esto conllevará de modo inmediato el establecimiento de las medidas de conservación necesarias. No obstante, podrá seguir teniendo la consideración de "hábitat o especie en régimen de protección especial" en el caso de que las medidas previstas en el documento para otro elemento clave se consideren suficientes para que el hábitat o especie en cuestión alcance un estado favorable de conservación. En este caso dichas medidas se especificarán en la tabla del apartado anterior.

8. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN

8.1. CONOCIMIENTOS E INFORMACIÓN SOBRE LA BIODIVERSIDAD

Condicionantes

La ausencia de información suficiente sobre especies y hábitat condiciona la planificación de las políticas activas de conservación, y dificulta la adecuada evaluación de impactos y por tanto su prevención.

En muchos casos no es posible establecer el estado de conservación mediante datos cuantitativos. La definición del estado de conservación actual y favorable en cada lugar para cada una de las especies y hábitats naturales que han motivado la inclusión de este lugar en la Red Natura 2000 no sólo es una oportunidad para mejorar nuestro conocimiento sobre la diversidad natural y una necesidad para planificar la gestión, sino que es también un deber legal que obliga además a adoptar procedimientos ágiles para la transferencia estandarizada de la información de manera que se puedan realizar evaluaciones de la situación a nivel de la CAPV, estatal y de la UE.

A pesar de ello, el conocimiento sobre flora y fauna es todavía insuficiente y resulta muy desigual entre los diferentes grupos taxonómicos, por lo que en muchos casos no es posible establecer cuantitativamente el estado de conservación de las especies. Incluso en aquellos casos en los que existe información, la calidad de los datos es mala o antigua, y se carecen de series históricas de datos que permitan evaluar las tendencias y dinámicas poblacionales. El conocimiento es por ejemplo muy limitado en cuanto a fauna saproxílica, por lo que no resulta posible establecer poblaciones ni tendencias para ninguna de las especies. Por ello es habitual que para muchos elementos clave se establezca como primera medida la definición precisa del estado actual de conservación.

En el caso de hábitats, también se dispone de un conocimiento parcial. Únicamente cabe resaltar el nivel de conocimiento existente acerca de hábitats húmedos, en concreto esfagnales y la formación de *Cladium mariscus*. En cuanto a la mayor parte de los hábitats se carece de datos sobre el desarrollo de sus funciones.

El mapa de vegetación de la CAPV (EUNIS, 1:10.000), es lo suficientemente preciso en el caso de la mayor parte de los hábitats naturales, pero no para aquellos de reducida expresión superficial o para elementos naturales y culturales que forman microhábitats relevantes para el ciclo biológico de muchas especies que son objeto de conservación en Ulia y Jaizkibel. Además, no existe ningún procedimiento que permita la actualización de este mapa. Por otro lado, existen algunos hábitats que por la reducida dimensión de sus localizaciones no pudieron ser detectados e inventariados en el trabajo realizado a escala 1:10.000. Otros hábitats han podido evolucionar de forma natural o debido a actuaciones de origen antrópico. En todo caso, necesario que el inventario y mapa prevean algún mecanismo de actualización de datos, que evite que se convierta en una herramienta obsoleta para la gestión en pocos años, dada la dinámica de transformación natural y antrópica del territorio.

Teniendo en cuenta el régimen competencial vasco, en el que distintas administraciones ejercen cada una sus competencias en un mismo espacio, resulta imprescindible establecer procedimientos ágiles y eficaces de transmisión de información en lo que respecta a los cambios habidos en los hábitats, su distribución y superficie.

Si bien en la actualidad, el Sistema de Información de Biodiversidad de Euskadi, gestionado por el Gobierno Vasco mantiene gran cantidad de datos sobre la diversidad ecológica de Ulia y Jaizkibel derivados de diferentes proyectos, inventarios y seguimiento a nivel autonómico, aún existe mucha información dispersa y de difícil acceso para los gestores.

Por otra parte, se carece de una valoración económica total de la biodiversidad de las ZEC de Ulia y Jaizkibel, más allá del valor financiero de algunos de sus productos con valor de mercado. No se han cuantificado los beneficios derivados de la biodiversidad y de los servicios ambientales que proporcionan los ecosistemas del lugar. Estas valoraciones son esenciales para que la biodiversidad pueda ser tenida en consideración en los procesos de toma de decisiones respecto a las actividades que puedan afectarle, y para que la sociedad comprenda la repercusión directa de su pérdida en nuestros actuales niveles de bienestar y en la salvaguarda de nuestro sistema productivo.

No existe un registro estadístico de mortalidad no natural de especies silvestres y de sus causas como podrían ser atropellos, tendidos eléctricos, venenos y furtivismo. Esto dificulta el establecimiento de medidas preventivas adecuadas y el diseño de corredores ecológicos eficaces.

Objetivos y medidas

Meta 7	Conocer con suficiente nivel de precisión el estado de conservación de la biodiversidad en Jaizkibel y Ulia así como las causas que pueden provocar su pérdida o deterioro, para poder así ajustar mejor las medidas necesarias que garanticen su mantenimiento a largo plazo.
Resultado 7.1	Se dispone de una cartografía actualizada de todos los hábitats de interés para la conservación y de todos aquellos enclaves o elementos de carácter natural o cultural que son relevantes para la diversidad biológica e integridad ecológica de Ulia y Jaizkibel.
Medidas	<p>100) Definir un protocolo para actualizar periódicamente el mapa de Hábitats EUNIS con la información procedente de nuevas observaciones realizadas por especialistas. Deberán considerarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Los cambios debidos a la evolución natural o a la intervención humana o Las mejoras de información sobre hábitats con localizaciones reducidas que no se hubieran incluido anteriormente en el inventario por problemas derivados de la escala de trabajo <p>101) Crear un "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre". Dicho inventario incluirá todos aquellos microhábitats que por su reducida expresión superficial o por cualquier otro motivo, no estén cartografiados en el mapa de hábitat EUNIS. Se incluirán igualmente otros elementos como poblaciones de flora silvestre, rodales de arbolado y árboles aislados de interés para la fauna, regatas, balsas, charcas, suelos temporalmente encharcables, claros, ecotonos y hábitats de transición, setos, muretes, bordas, cuevas, y cualquier otro elemento que pueda tener relevancia como refugio, área de alimentación, cría y desplazamientos de las fauna silvestre, así como para la integridad ecológica de Ulia y Jaizkibel. Además de su georreferenciación precisa, el inventario deberá caracterizar los</p>

	elementos incluidos indicando al menos, los motivos por los que ha sido incluido.
Normas	<p>102) La inclusión de un elemento en el "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre" conllevará la designación del terreno en el que se encuentra como "Zona de Protección Estricta" y conllevará la inclusión del terreno en el que se encuentra en el ámbito de la "Zona de Protección Estricta" y obligará a realizar la adecuada evaluación de las actividades que puedan afectarles y a la aplicación, cuando proceda, de las medidas adecuadas de mitigación o compensación.</p> <p>103) Si por motivos de fuerza mayor debidamente justificados y no habiendo otra alternativa, se autorizara una actuación que produjera la pérdida o deterioro de alguno de los elementos del inventario, el daño deberá ser compensado con la creación o restauración, lo más cerca posible, de nuevos elementos que cumplan con la misma función ecológica antes de que el daño se produzca, de manera que se mantenga la cantidad neta del activo natural dentro de la ZEC.</p>
Resultado 7.2	Se conoce el estado de conservación de todos los hábitats en peligro de desaparición y de las especies silvestres en régimen de protección especial.
Medidas	<p>104) Evaluar el estado de conservación de todos los hábitats y especies silvestres en régimen de protección especial, y registrar de manera que la información pueda ser transferida de forma ágil para cumplir las obligaciones de transmisión de información estandarizada derivada del artículo 17 de la Directiva Hábitat.</p>
Resultado 7.3	Se dispone de una estimación del valor económico total de la diversidad biológica y de los bienes y servicios ambientales que proveen sus ecosistemas.
Medidas	<p>105) Elaborar un estudio que cuantifique los beneficios derivados de la existencia de Uliá y Jaizkibel teniendo en cuenta el valor económico total de su biodiversidad y de los servicios ambientales derivados. Este estudio se podrá realizar específicamente para el lugar o dentro de estudios realizados a mayor escala con metodologías que permitan la posterior transferencia de resultados.</p> <p>106) Difundir los resultados del estudio anterior entre las comunidades locales y ponerla a disposición de todas las partes interesadas, para que puedan ser tomados en consideración en todos los procesos de toma de decisión y en los procedimientos de evaluación estratégica y de impacto que puedan afectar al lugar.</p>
Resultado 7.4	Se elabora un mapa de puntos negros para la mortandad no natural de la fauna silvestre en la ZEC y su entorno.
Medidas	<p>107) Realizar un registro informático de todas las especies silvestres que ingresen en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Monte Igeldo procedentes de las ZEC de Uliá y Jaizkibel así como de su entorno. Se incluirán datos del tipo de lesión, causa de la misma y</p>

	<p>coordenada geográfica del punto de recogida. En el caso de envenenamiento se realizarán análisis toxicológicos siguiendo métodos que permitan asegurar la fiabilidad de los resultados de cara al inicio de actuaciones penales y administrativas.</p> <p>108) Con la información obtenida se realizará un mapa de puntos negros que incluirá información georreferenciada de colisiones con tendidos eléctricos u otras infraestructuras, muerte por electrocución, disparos, envenenamientos, atropellos y cualquier otra causa frecuente de mortandad por causas no naturales. Cada tres años se actualizará el mapa y se propondrán medidas correctoras para su inclusión en el presente y sucesivos planes. Entre estas medidas se valorará la posibilidad de definir corredores ecológicos entre Jaizkibel y otras áreas naturales en caso de detectarse aislamiento de poblaciones o mortandad en los desplazamientos</p> <p>109) Informar a ganaderos, propietarios forestales, asociaciones de montaña y otros colectivos que frecuenten el territorio, de la elaboración del mapa animándoles a comunicar sus avistamientos al personal de la administración medioambiental.</p> <p>110) Aplicar el "Protocolo de Actuaciones en Casos de Envenenamiento" aprobado por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, y elaborar un documento técnico que recoja recomendaciones para la realización de pruebas periciales con todas las garantías legales.</p> <p>111) Realizar un informe anual sobre mortandad no natural de la fauna silvestre, las medidas preventivas adoptadas y sus resultados, garantizando el acceso al mismo de las personas y entidades interesadas.</p>
<p>Directrices</p>	<p>112) En el caso de que se detecte un uso repetido de cebos envenenados se adoptarán las medidas necesarias de entre las previstas en la "Estrategia Nacional contra el uso ilegal de cebos envenenados en el Medio Natural".</p> <p>113) Redelimitar y caracterizar a detalle el corredor propuesto entre Jaizkibel y Aiako harria y realizar una propuesta de ordenación de usos y directrices de gestión</p> <p>114) El corredor Jaizkibel-Aiako harria deberá ser considerado y tenido en cuenta en la planificación ambiental y territorial, así como en los procedimientos de evaluación ambiental, de forma que se garantice de forma efectiva la conexión espacial y funcional entre ambos espacios</p>

8.2. COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONCIENCIA CIUDADANA

<p>Condicionantes</p>
<p>En base a los principios de buena gobernanza, es necesario establecer órganos y procedimientos para que la ciudadanía sea informada, escuchada, pueda participar en las decisiones y donde la administración pública pueda rendir cuentas de su gestión.</p>

La mayor parte del territorio es público. Los ayuntamientos disponen de técnicos especialistas cualificados con un buen conocimiento del lugar y muestran una actitud favorable hacia la conservación de ambas ZEC en términos generales, pero señalan la falta de información sobre las consecuencias de su inclusión en la Red Natura 2000 vasca.

Los propietarios privados y usuarios de los terrenos de Uliá y Jaizkibel consultados durante el proceso de redacción del presente documento desconocían su inclusión en la Red Natura 2000 vasca, el significado de dicha red, los motivos, las consecuencias de dicha inclusión y la gestión que la administración realiza para la conservación de la diversidad biológica del lugar. Desconocían igualmente la existencia de las ayudas ambientales actualmente existentes que pueden ayudar a la consecución de los objetivos de conservación.

No existe un centro de interpretación en la ZEC por lo que actualmente no se aporta a los visitantes información alguna sobre el espacio y sus valores. Tampoco existen paneles informativos.

Objetivos y medidas

Meta 8	Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisiones que afectan a las ZEC de Uliá y Jaizkibel así como la implicación ciudadana en su conservación.
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Resultado 8.1	Se facilita regularmente a la ciudadanía información comprensible sobre el estado de conservación de la biodiversidad en Uliá y Jaizkibel y de las causas que generan situaciones desfavorables, las políticas públicas al respecto y sus resultados.
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Medidas	<p>115) Mejorar los procesos de actualización de la información referida a las ZEC de Uliá y Jaizkibel en la web del Departamento de Medio Ambiente y hacerla más comprensible para la ciudadanía.</p> <p>116) Desarrollar un programa de comunicación e información sobre las medidas de conservación de flora y fauna dirigidas a los sectores sociales que puedan verse afectados o puedan implicarse activamente en dichas medidas.</p> <p>117) Seleccionar, a la luz de lo observado durante el proceso de participación, aquellos actores sociales y económicos clave que pueden dificultar o favorecer la aplicación de las medidas de conservación, se analizarán sus conocimientos, actitudes y comportamientos actuales, identificando las barreras planteadas para la implicación responsable en su ejecución.</p> <p>118) Definir acciones específicas para cada actor clave identificado en la medida anterior con el objeto de desarrollar el conocimiento y la comprensión adecuada, promover cambios de actitudes y detener o modificar comportamientos desfavorables para la biodiversidad de Jaizkibel y Uliá. En particular deberán proponerse: a) comunicar los beneficios de las ZEC b) mejorar los conocimientos y aceptación social de la misma entre las comunidades y entidades locales.</p> <p>119) Planificar y llevar a cabo entre los propietarios de suelo y titulares de explotaciones agrarias y silvicultores, acciones de difusión de las medidas agroambientales y forestales que pueden ayudar a alcanzar un estado de conservación favorables de los hábitats naturales y especies silvestres de ambas ZEC, aprovechando dichas acciones para sensibilizarlos sobre sus valores naturales.</p> <p>120) Diseñar e instalar dos paneles informativos sobre las ZEC y</p>
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Natura 2000 en Jaizkibel (p.ej. en la carretera, en los extremos oriental y occidental del espacio) y en Ulia (p.ej. carretera a Txori Zulueta y monte Ulia).</p> <p>121) Realizar evaluaciones periódicas para medir el grado de conocimiento, actitud y comportamiento de la ciudadanía respecto a la ZEC y sus objetivos, de manera que puedan reorientarse las acciones de comunicación, educación y conciencia ciudadana.</p>
Directrices	<p>122) Todos los trabajos científicos y técnicos de Ulia y Jaizkibel que tengan relación con los objetivos de este instrumento y que sean contratados y financiados con recursos públicos, incluirán un documento resumen divulgativo de fácil comprensión para la ciudadanía.</p>
	<p>123) Estos resúmenes deberán difundirse a través de la sede electrónica del órgano ambiental autonómico y en cualquier caso se harán llegar a todas las partes interesadas que lo soliciten.</p>

8.3. GOBERNANZA

Condicionantes
<p>El Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco es responsable de la Red Natura 2000; no obstante, en virtud de la Ley 27/1983, de Relaciones entre las Instituciones Comunes de la Comunidad Autónoma y los Organos Forales de sus Territorios Históricos (LTH), la gestión corresponde al órgano foral competente del Territorio Histórico de Gipuzkoa. Sin embargo, no existe ningún grupo de trabajo estable donde trabajen la Dirección de Medio Natural y Planificación Ambiental del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa para coordinar sus actuaciones en este espacio.</p> <p>Todos los instrumentos de planificación en los diferentes niveles de las áreas protegidas deben ser coherentes. De lo contrario, se corre el riesgo de solapamiento de funciones entre ambas entidades, con la falta de eficiencia en el uso de recursos humanos y financieros de por sí escasos, y de incurrir en contradicciones que afecten a la gestión del espacio.</p> <p>La Comisión y el Consejo de la Unión Europea han dictaminado que la conservación de la Red Natura 2000 debe integrarse como objetivo en todos los instrumentos sectoriales de planeamiento y desarrollo socioeconómico. La Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad establece igualmente que todos los poderes públicos, en sus respectivos ámbitos competenciales, promoverán las actividades que contribuyan a la conservación y utilización racional del patrimonio natural, en general, y por tanto, de la Red Natura 2000, objeto de regulación de dicha ley. Las dificultades institucionales para realizar una adecuada cooperación y para promover alianzas multisectoriales pueden impedir la consecución de los objetivos propuestos en el plan.</p> <p>Este plan corre el riesgo de no ser aplicado si no se crea una estructura capaz de dinamizar a las administraciones, entidades y agentes sociales implicados, realizar un seguimiento de las acciones y de los resultados, informar sobre los mismos y proponer nuevas acciones, así como los cambios necesarios para la consecución de los objetivos previstos, una vez consultadas todas las partes implicadas y expertos en las materias correspondientes.</p>

Objetivos y medidas	
Meta 9	Mejorar la coordinación institucional de todos los órganos públicos competentes y adaptar toda la normativa ambiental y sectorial existente para que sea coherente con el fin y las metas del presente documento así como con las medidas, directrices y normas que establece para alcanzarlas.
Resultado 9.1	Se crea un comité técnico permanente para coordinar las actuaciones de la Dirección de Medio Natural y Planificación Ambiental del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa en Jaizkibel y Ulia.
Medidas	124) Crear un grupo estable de trabajo entre la Dirección de Medio Natural y Planificación Ambiental del Gobierno Vasco, la Diputación Foral de Gipuzkoa, abierto a la posible incorporación del resto de administraciones implicadas en Ulia y Jaizkibel para cooperar en la aplicación de las medidas que se establecen en este documento. Este órgano de seguimiento, que deberá constituirse en el plazo máximo de un año después de la designación de las ZEC.
Resultado 9.2	Se adapta toda la normativa ambiental y sectorial existente para facilitar la aplicación del presente instrumento.
Directrices	125) Cualquier plan o proyecto sectorial que afecte al ámbito de aplicación del presente documento incorporará, más allá de las obligadas medidas preventivas y de minimización de impactos, medidas que tengan efectos positivos y evaluables sobre la biodiversidad de Ulia y Jaizkibel, y que contribuyan a conseguir los objetivos del presente instrumento.

9. ZONIFICACIÓN

Se definen las distintas zonas en función de su estado actual y del tipo e intensidad de gestión que se propone en cada caso. Tanto el estado de conservación como la gestión que en virtud del mismo resulta más adecuada pueden variar a lo largo del tiempo por motivos naturales o humanos, en parte, es de esperar, derivados de la propia gestión. Así por ejemplo, resulta previsible que una zona de restauración ecológica pase a ser considerada de protección estricta o de evolución natural una vez acometidas las medidas de restauración necesarias o cuando llegue el momento de su evaluación y revisión. Por tanto, la zonificación podrá variar con el tiempo. Esta variación siempre será tendente a la mejora de la conservación del patrimonio natural y expresamente no será utilizada para modificar los espacios protegidos.

ZEC Ulia

9.1. ZONAS DE EVOLUCIÓN NATURAL (ZEN)

Se trata de áreas de alto valor ecológico en las que se desarrollan procesos funcionales claves para la integridad ecológica del lugar, que albergan hábitats

naturales o son hábitats de especies singulares o muy amenazadas que necesitan del menor grado de intervención posible.

En estas zonas podrán plantearse excepcionalmente actuaciones de baja intensidad que sean necesarias para acelerar la evolución de los hábitats o de sus especies asociadas hacia un estado más favorable de conservación y frenar las amenazas que pongan en peligro su propia continuidad e integridad ecológica. Igualmente podrán plantearse actuaciones de carácter científico, educativo o de uso público, siempre que no afecten a dicha integridad. Estas actuaciones deberán ser autorizadas por el órgano competente en la aplicación de las medidas de conservación.

Se designan como Zonas de Evolución Natural las incluidas en la siguiente tabla:

	Cod UE	Cod EUNIS
Playas de guijarros		B2
Brezal costero de <i>Erica vagans</i>	4040*	F4.231
Acantilados y rocas costeras sin vegetación		B3.23
Repisas y acantilados costeros con angiospermas halófilas	1230	B3.31
Láminas de agua de estuarios-rías, sin vegetación vascular		C2.4
Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i>		G1.86
Bosques naturales jóvenes de frondosas		G5.61

Se incorporarán progresivamente en esta categoría todas las áreas restauradas que no requieran posteriores actuaciones de alta intensidad.

9.2. ZONAS DE PROTECCIÓN ESTRICTA (ZPE)

Son enclaves de dimensiones generalmente muy reducidas, que albergan elementos naturales o culturales de valor destacado o excepcional por su rareza, cualidades representativas o estéticas, por su importancia cultural o por ser significativos para la conservación de la flora y fauna silvestre y el desarrollo de su ciclo biológico, en especial aquellos que sirvan de refugio, cría, alimentación, o desplazamiento. Necesitan de una protección estricta y del control de las actividades que se realizan en su entorno.

Se designarán como Zonas de Protección Estricta todos los elementos o enclaves que se incluyan, durante el período de vigencia del presente documento, en el "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre".

Entre otros, se incluirá el pequeño humedal de montaña que el Ayuntamiento de Lezo ha restaurado junto al Camino de Santiago, con el objetivo de crear un hábitat adecuado para anfibios forestales.

9.3. ZONAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA (ZRE)

Se trata de zonas degradadas cuyos valores ecológicos, hábitats naturales y especies presentes sufren alteraciones o deterioro evidente, en las que se proponen

actuaciones para recuperar su funcionalidad, garantizar la supervivencia de los valores que alberga y mejorar su estado de conservación.

Se incluyen las plantaciones de especies forestales exóticas como Zonas de Restauración Ecológica.

9.4. ZONAS DE APROVECHAMIENTO EXTENSIVO DE LOS RECURSOS NATURALES (ZAE)

Son aquellas zonas que albergan sistemas naturales poco modificados o seminaturales, imprescindibles para garantizar el buen estado de conservación de las especies de flora y fauna que han motivado la designación del lugar, su integridad ecológica y la provisión de bienes y servicios ambientales, al mismo tiempo que proporcionan un flujo sostenible de productos naturales y servicios que satisfacen o colaboran al desarrollo socioeconómico de las comunidades locales.

Son las landas con uso ganadero extensivo, cuyo mantenimiento resulta imprescindible para garantizar el buen estado de conservación de algunos de los hábitats naturales o de las especies de flora y fauna que han motivado la designación del lugar, y su integridad ecológica.

Se incluyen como Zonas de Aprovechamiento Extensivo los hábitats de la tabla siguiente.

	Cod UE	Cod EUNIS
Brezal atlántico dominado por <i>Ulex</i> sp.	4030	F4.23(X)
Argomal atlántico de <i>Ulex europaeus</i>		F3.15(Y)

9.5. ZONAS DE APROVECHAMIENTO INTENSIVO DE LOS RECURSOS NATURALES (ZAI)

Son zonas que albergan plantaciones forestales, que no están directamente relacionadas con la conservación de los hábitats y cuya presencia en el interior del lugar, aún a pesar de mermar su naturalidad, no pone en peligro su integridad ecológica y la presencia de hábitats naturales y especies de valor para la conservación.

Tal como se indica en la medida 4 de este documento, durante los dos primeros años de vigencia del presente plan se identificarán un máximo del 25% de la superficie ocupada actualmente por plantaciones forestales, que podrá mantenerse como Zona de Aprovechamiento Intensivo, siempre que éste sea compatible con los fines de conservación del lugar.

9.6. ZONAS DE USO PÚBLICO (ZUP)

Incluyen espacios con equipamientos de uso público destinados a acoger o regular actividades relacionadas con el uso recreativo, la interpretación y educación ambiental y que comportan afluencia y frecuentación de visitantes. También se incluyen los accesos a los espacios mencionados y las pistas y senderos balizados.

Se designa igualmente como ZUP el entorno del punto UTM 584725/4798765.

9.7. ZONAS URBANAS E INFRAESTRUCTURAS (ZUE)

Se entienden como tales los núcleos urbanos que puedan existir dentro del lugar, las edificaciones y caseríos habitados permanentemente y dispersos, así como las infraestructuras y construcciones artificiales. Se catalogan como tales zonas las construcciones de pueblos y ciudades.

	Cod EUNIS
Construcciones de pueblos y ciudades con alta densidad	J1

ZEC Jaizkibel.

9.1. ZONAS DE EVOLUCIÓN NATURAL (ZEN)

Se trata de áreas de alto valor ecológico en las que se desarrollan procesos funcionales claves para la integridad ecológica del lugar, que albergan hábitats naturales o son hábitats de especies singulares o muy amenazadas que necesitan del menor grado de intervención posible.

En estas zonas podrán plantearse excepcionalmente actuaciones de baja intensidad que sean necesarias para acelerar la evolución de los hábitats o de sus especies asociadas hacia un estado más favorable de conservación y frenar las amenazas que pongan en peligro su propia continuidad e integridad ecológica y en concreto la eliminación de especies exóticas. Igualmente podrán plantearse actuaciones de carácter científico, educativo o de uso público, siempre que no afecten a dicha integridad. Estas actuaciones deberán ser autorizadas por el órgano competente en la aplicación de las medidas de conservación.

Se designan como Zonas de Evolución Natural las incluidas en la siguiente tabla:

	Cod UE	Cod EUNIS
Acantilados y rocas costeras sin vegetación		B3.23
Repisas y acantilados costeros con angiospermas halófilas	1230	B3.31
Láminas de agua de estuarios-rías, sin vegetación vascular		C2.4
Brezal costero de <i>Erica vagans</i>	4040*	F4.231
Sauceda no riparia, de laderas rezumantes		F9.2(Y)
Aliseda ribereña eurosiberiana	91E0*	G1.21(Z)
Marojal eurosiberiano	9230	G1.7B1
Bosque acidófilo dominado por <i>Quercus robur</i>	9230	G1.86
Bosques naturales jóvenes de frondosas		G5.61
Plantaciones jóvenes de frondosas caducas		G5.72
Acantilados y rocas costeras sin vegetación		B3.23

Se incorporarán progresivamente en esta categoría todas las áreas restauradas que no requieran posteriores actuaciones de alta intensidad.

9.2. ZONAS DE PROTECCIÓN ESTRICTA (ZPE)

Son enclaves de dimensiones generalmente muy reducidas, que albergan elementos naturales o culturales de valor destacado o excepcional por su rareza, cualidades representativas o estéticas, por su importancia cultural o por ser significativos para la conservación de la flora y fauna silvestre y el desarrollo de su ciclo biológico, en especial aquellos que sirvan de refugio, cría, alimentación, o desplazamiento. Necesitan de una protección estricta y del control de las actividades que se realizan en su entorno.

Se designan Zonas de Protección Estricta los esfagnales y la formación de *Cladium mariscus*, así como la cuenca del arroyo Mendizorrotz y, en concreto, los hábitats de la tabla siguiente

	Cod. UE	Cod. EUNIS
Trampales acidófilos-esfagnales	7140	D2.3
Trampales de <i>Cladium mariscus</i>	7210	D5.24

Igualmente, se considerarán en esta zona todos los elementos o enclaves que se incluyan, durante el período de vigencia del presente plan, en el "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre".

9.3. ZONAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA (ZRE)

Se trata de zonas degradadas cuyos valores ecológicos, hábitats naturales y especies presentes sufren alteraciones o deterioro evidente, en las que se proponen actuaciones para recuperar su funcionalidad, garantizar la supervivencia de los valores que alberga y mejorar su estado de conservación.

El 75% de la superficie actual de plantaciones forestales se adscribirán como Zonas de Restauración Ecológica, y su objetivo último será la restitución de bosque, por lo que no será posible la plantación de nuevas especies exóticas llegado el turno de corta de las actuales plantaciones. Se incluyen:

	Cod. EUNIS
Plantaciones de <i>Platanus</i> sp.	G1.C(X)
Otras plantaciones de frondosas caducas	G1.C(Y)
Plantaciones de <i>Quercus rubra</i>	G1.C2
Plantaciones de <i>Robinia pseudoacacia</i>	G1.C3
Plantaciones de <i>Pinus pinaster</i>	G3.F(M)
Plantaciones de <i>Pinus radiata</i>	G3.F(P)
Plantaciones forestales mixtas, de frondosas y coníferas	G4.F
Plantaciones jóvenes de coníferas	G5.74

Plantaciones jóvenes mixtas de coníferas y frondosas	G5.75
Plantaciones mixtas	F(M)

9.4. ZONAS DE APROVECHAMIENTO EXTENSIVO DE LOS RECURSOS NATURALES (ZAE)

Son aquellas zonas que albergan sistemas naturales poco modificados o seminaturales, imprescindibles para garantizar el buen estado de conservación de las especies de flora y fauna que han motivado la designación del lugar, su integridad ecológica y la provisión de bienes y servicios ambientales, al mismo tiempo que proporcionan un flujo sostenible de productos naturales y servicios que satisfacen o colaboran al desarrollo socioeconómico de las comunidades locales.

Son las landas con uso ganadero extensivo, cuyo mantenimiento resulta imprescindible para garantizar el buen estado de conservación de algunos de los hábitats naturales o de las especies de flora y fauna que han motivado la designación del lugar, y su integridad ecológica. Al mismo tiempo, proporcionan un flujo sostenible de pastos que contribuyen al desarrollo socioeconómico de la ganadería extensiva, y modelan un paisaje de gran atractivo y valor escénico.

Se incluyen los prados de siega y los pastos y matorrales de las etapas de sustitución de hayedos y robledales que se utilizan por ganado en régimen extensivo y, en concreto, los hábitats de la tabla siguiente y los mosaicos entre ellos.

	Cod UE	Cod EUNIS
Brezal húmedo con <i>Erica ciliaris</i> o <i>E. tetralix</i>	4020*	F4.12
Lastonares y pastos del <i>Mesobromion</i>	6210	E1.26
Praderas silicícolas de <i>Deschampsia flexuosa</i>	6230	E1.73
Prados pastados y pastos no manipulados		E2.11
Prados de siega atlánticos, no pastoreados	6510	E2.21
Prados-juncuales basófilos atlánticos		E3.41
Prados húmedos acidófilos dominados por <i>Molinia</i>	6410	E3.51
Helechales atlánticos y subatlánticos, colinos		E5.31(X)
Helechales atlánticos y subatlánticos, montanos		E5.31(Y)
Zarzal acidófilo atlántico, con espinos (<i>Rubus</i> gr. <i>glandulosus</i>)		F3.13
Argomal atlántico de <i>Ulex europaeus</i>		F3.15(Y)
Brezal atlántico dominado por <i>Ulex</i> sp.		F4.23(X)
Bortal o maquis alto termoatlántico		F5.21(Y)
Seto de especies autóctonas		FA.3
Bosques o plantaciones viejas de castaños	9260	G1.7D

9.5. ZONAS DE APROVECHAMIENTO INTENSIVO DE LOS RECURSOS NATURALES (ZAI)

Son zonas que albergan actividades productivas que no están directamente relacionadas con la conservación de los hábitats y cuya presencia en el interior del lugar no pone en peligro su integridad ecológica y la presencia de hábitats naturales y especies de valor para la conservación, gracias a una eficiente integración ambiental en los procesos productivos. De no ser así, deberán tender a reconvertirse en áreas de restauración ecológica o a otros usos compatibles con la conservación del lugar.

Se consideran igualmente Zonas de Aprovechamiento Intensivo los viveros, el campo de golf de Justiz y las huertas, salvo aquellas ilegales que puedan detectarse y que no cuenten con los permisos administrativos preceptivos.

	Cod EUNIS
Céspedes mejorados y campos deportivos	E2.6
Huertas y viveros	I1.2

Tal como se indica en la medida 4 de este documento, durante los dos primeros años de vigencia del presente plan se identificarán un máximo del 25% de la superficie ocupada actualmente por plantaciones forestales, que podrá mantenerse como Zona de Aprovechamiento Intensivo", siempre que ésto sea compatible con los fines de conservación del lugar.

9.6. ZONAS DE USO PÚBLICO (ZUP)

Incluyen espacios con equipamientos de uso público destinados a acoger o regular actividades relacionadas con el uso recreativo, la interpretación y educación ambiental y que comportan afluencia y frecuentación de visitantes. También se incluyen los accesos a los espacios mencionados y las pistas y senderos balizados.

Se designa como tal zona los entornos de Santa Barbara (UTM 583955/4800920), del repetidor de Jaizkibel (UTM 582730/4799970), del fuerte y aparcamiento de Guadalupe (UTM 595695/4802785) y del aparcamiento sito en UTM 588160/4798365, así como los senderos que se destinen a uso público en la medida 54 de este documento.

9.7. ZONAS URBANAS E INFRAESTRUCTURAS (ZUE)

Se entienden como tales los núcleos urbanos que puedan existir dentro del lugar, las edificaciones y caseríos habitados permanentemente y dispersos, así como las infraestructuras y construcciones artificiales.

Se catalogan como tales zonas los hábitats artificiales y en particular los parques y jardines, las construcciones de alta y baja densidad y las infraestructuras viarias.

	Cod EUNIS
Grandes parques y jardines ornamentales	I2.1

Pequeños parques y jardines ornamentales	I2.2
Construcciones de pueblos y ciudades con alta densidad	J1
Construcciones de baja densidad	J2
Vegetación asociada a terrenos asfaltados	J4.1
Redes de carreteras	J4.2
Otros hábitats artificiales	J4.6

También se incluyen como zonas de infraestructuras el entorno del repetidor de Jaizkibel (UTM 582730/4799970) y la depuradora de aguas del Bajo Bidasoa, sita en Cabo Higer (UTM 5975500/4805030).

10. CUADRO DE MEDIDAS Y PRESUPUESTO

*Los presupuestos que figuran en la siguiente tabla tienen carácter orientativo

**La priorización de las actuaciones es la siguiente: I: Imprescindible
 N: Necesaria
 C: conveniente

Cod	MEDIDA	P	CALENDARIO DE EJECUCIÓN						COSTE (€)
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
1	Seleccionar las áreas de actuación para la recuperación de marojales y bosques acidófilos dominados por <i>Quercus robur</i> en la ZEC de Jaizkibel, en la zona de distribución potencial, sobre superficie ocupada por plantaciones alóctonas (especialmente <i>Quercus rubra</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i> , por su potencial invasor) o matorrales y pastizales no incluidos en la Directiva Hábitat. Cuando se trate de parcelas incluidas en terrenos particulares se alcanzarán, si procede, acuerdos de conservación a perpetuidad con los propietarios. Los criterios de prioridad son los siguientes:	I	3.700	1.850					5.550
2	Redactar proyectos de ejecución y un calendario a cumplir en los seis años de vigencia del plan hasta alcanzar al menos el incremento establecido en el resultado anterior.	I	3.700	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	553.700
3	Realizar un análisis de la incidencia, eficacia y eficiencia en la ZEC de la medida del PDRS para "limitar la forestación de especies de turno corto", utilizando indicadores mensurables relativos a la biodiversidad, y emitiendo, cuando proceda, recomendaciones para mejorar su aplicación hasta alcanzar el 75% de la superficie actualmente ocupada por plantaciones forestales.	C	5.500						5.500
4	Identificar durante los dos primeros años de vigencia del presente plan un máximo del 25% de la superficie ocupada por plantaciones forestales, que podrá mantenerse como	C	3.700						3.700

	“zona de aprovechamiento forestal intensivo”, siempre que ésto sea compatible con los fines de conservación del lugar. El resto permanecerá como “zona de restauración ecológica”, y su objetivo último será la restitución de bosque, por lo que no será posible la plantación de nuevas especies exóticas llegado el turno de corta de las actuales plantaciones								
5	Adoptar, en tanto en cuanto se redacte un plan de ordenación pascícola donde se establezcan las zonas aptas de pastoreo, las medidas necesarias para evitar la entrada del ganado en, al menos, los marojales de Menditxiki, los existentes entre Marguzes Erreka y Arrangai, Gastarrotz y Mintegi	I	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	150.000
6	Llevar a cabo un plan de recuperación de setos en la ZEC de Jaizkibel mediante plantación de especies de arbustos y árboles propias de la región con origen certificado. Esta implantación se llevará a cabo en al menos 1500 metros lineales.	N	2.650	2.650	2.650	2.650	2.650	2.650	15.900
11	Zonificar los rodales de bosque que no se encuentren en un estado óptimo de conservación dentro de la “Zona de Restauración Ecológica”, lo que conllevará la elaboración de un plan de manejo de dichos rodales. Este plan podrá ser considerado “Plan de gestión forestal sostenible” a los efectos del cobro de ayudas del Programa de Desarrollo Rural	N				12.000	16.500	16.500	45.000
16	Localizar y cartografiar a escala detallada las regatas que incluyan rodales de aliseda o en las que habiten especies de flora amenazada y zonificarlos como Zona de Protección Especial (ZPE) de acuerdo con la zonificación establecida	I	3.700		3.700				7.400

	para la ZEC.								
17	Detectar, cartografiar y censar las poblaciones de las especies de <i>Vandenboschia speciosa</i> , <i>Hymenophyllum tumbrigense</i> , <i>Thelypteris palustris</i> y <i>Woodwardia radicans</i> , estableciendo parámetros mensurables que permitan evaluar la situación y tendencias de sus poblaciones.	N	7.400						7.400
18	Definir un programa de seguimiento para las poblaciones de especies de flora amenazadas, que incluya una valoración de las presiones y amenazas a su hábitats, por ejemplo, la presencia de especies exóticas invasoras.	N	3.700			3.700			7.400
19	Determinar áreas potenciales de aliseda o saucedas ocupadas por plantaciones forestales o prados y zonificarlos como "zonas de restauración ecológica", lo que conllevará la elaboración de un plan de restauración que afecte al menos a una banda de 15 m a cada lado del cauce y su ejecución.	N				7.400	16.500	16.500	40.400
20	Erradicar las especies exóticas invasoras (p. ej. <i>Baccharis halimifolia</i>) presentes en todas las localizaciones conocidas de especies de flora amenazada y adoptar medidas preventivas para nuevas colonizaciones.	I	3.200	3.200	1.600	1.600	1.600	1.600	12.800
21	Recolectar germoplasma de <i>Vandenboschia speciosa</i> , <i>Hymenophyllum tumbrigense</i> , <i>Thelypteris palustris</i> y <i>Woodwardia radicans</i> .	I	2.220						2.220

22	Establecer un protocolo específico para la detracción de caudales de las regatas y acuíferos de la ladera norte de Jaizkibel, de manera que se garanticen los caudales y regímenes óptimos para el mantenimiento de las condiciones de conservación de las especies y hábitats clave asociadas a éstas, incluyendo su distribución estacional. Dicho protocolo se aplicará en la explotación de las concesiones existentes y futuras	I	15.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	40.000
27	Verificar en un plazo máximo de dos meses la nueva cita de <i>Cladium mariscus</i> , cartografiarla, si procede, y establecer su estado de conservación y las medidas necesarias de gestión.	I	750							750
28	Diseñar y ejecutar un protocolo de monitoreo anual del hábitat que incluya el seguimiento del grado de floración y vitalidad de los ejemplares, la aparición e incidencia de especies ruderales o exóticas, y la evolución de la población de la especie amenazada <i>Thelypteris palustris</i> .	I		3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	3.700	18.500
29	Diseñar y ejecutar un protocolo de monitoreo de especies leñosas para conocer su desarrollo y con los resultados obtenidos valorar la eliminación de ejemplares de estas especies.	C	5.350			5.350				10.700
30	Diseñar y ejecutar un programa de erradicación de especies ruderales o exóticas invasoras (p.ej. <i>Baccharis halimifolia</i>) de la regata de Mendizorrotz y del humedal de <i>Cladium mariscus</i> en cuanto sean detectadas, evitando todo tipo de afección a los ejemplares de esta especie. En principio parece aplicable la metodología basada en la corta de plantas y posterior la aplicación de glifosato con	I	2.220	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	8.620

	seguimiento de los posibles rebrotes y del banco de semillas para garantizar la erradicación total (Prieto, 2006, 2007).								
31	Analizar las rutas actuales de senderismo, sobre todo el recién creado sendero Talaia, y su influencia sobre la formación. Modificar o diseñar otras en el caso de constituir una amenaza para estos hábitats.	N		3.700					3.700
33	Dar a conocer este hábitat y su estado de conservación a los técnicos locales y otros técnicos de administraciones competentes.	N	740						740
34	Colocar paneles de interpretación en el sendero Talaia con el fin de dar a conocer su importancia en Jaizkibel y a nivel biogeográfico.	I			3.000				3.000
36	Delimitar con precisión los recintos y superficie ocupada por los brezales costeros, poniendo máxima atención a lugares que entran en contacto con brezales secos europeos (ZEC Uliá y Jaizkibel).	N	4.440						4.440
37	Diseñar un programa de seguimiento con vallados para poder conocer la sucesión espacial del brezal costero a las masas boscosas de marojo y roble común en distintos puntos de la costa mediante fotografía aérea y monitoreo cada tres años (ZEC Uliá y Jaizkibel).	N			7.400			5.500	12.900
38	Confirmar la presencia de <i>Iris latifolia</i> . Cartografiar y censar las poblaciones estableciendo parámetros mensurables que permitan evaluar la situación actual y la tendencia de sus	C	5.500						5.500

	poblaciones (ZEC Ulia y Jaizkibel).								
39	Definir y llevar a cabo un programa de seguimiento para las poblaciones de especies de flora amenazadas (<i>Armeria euscadiensis</i> e <i>Iris latifolia</i>) que incluya una valoración de las presiones y amenazas a su hábitats, por ejemplo, la presencia de invasoras exóticas (ZEC Ulia y Jaizkibel).	I			3.700			3.700	7.400
40	Cartografiar y censar la población de <i>Armeria euscadiensis</i> , estableciendo parámetros mensurables que permitan evaluar la situación actual y tendencias de sus poblaciones (ZEC Jaizkibel).	I	14.800						14.800
41	Definir un protocolo para el seguimiento de la comunidad de aves marinas en invernada y en periodo de nidificación (ZEC Ulia y Jaizkibel).	N	3.700			3.700			7.400
42	Recolectar germoplasma de las especies <i>Armeria euscadiensis</i> y <i>Iris latifolia</i> sin poner en peligro a la localidades existentes (ZEC Ulia y Jaizkibel).	N					2.200		2.200
46	Establecer vallados para el ganado en las áreas de pastoreo que establezca el plan pascícola, de manera que se evite su impacto sobre los brezales costeros colindantes y otros hábitats naturales en régimen de protección especial	N		27.000	27.000				54.000
47	Establecer parcelas de seguimiento para conocer el efecto de distintas cargas ganaderas sobre los brezales secos y de transición. Se incluirán parcelas de exclusión para poder conocer la sucesión espacial del brezal costero en Ulia y	N	5.550			5.550			11.100

	Jaizkibel								
48	Redactar un plan de ordenación pascícola, que determinará las áreas pastables, el tipo de ganado, las rotaciones, el calendario de pastos, las actuaciones de mejora de pastos e infraestructuras ganaderas y las medidas de control necesarias para mantener los brezales en un buen estado de conservación y compatibilizar el uso ganadero con otros objetivos de conservación en ambas ZEC.	I	20.000						20.000
52	Restaurar el entorno de Algorri mediante la erradicación de flora alóctona y eliminando zonas de vegetación ruderal (ZEC Jaizkibel).	C	1.600	640	640	640	640	640	4.800
53	Definir y llevar a cabo un protocolo para la erradicación de todos los ejemplares de <i>Baccharis halimifolia</i> y <i>Phytolaca americana</i> con el objetivo de erradicar ambas especies durante la vigencia de este documento (ZEC Ulia y Jaizkibel).	N	4.400	2.560	2.560	2.560	2.560	2.560	17.200
54	Definir y llevar a cabo un protocolo para las especies exóticas <i>Helichrysum orbiculare</i> y <i>Pittosporum tobira</i> en la zona occidental de Jaizkibel (ZEC Jaizkibel).	N	2.675						2.675
55	Evaluar el grado de afección e impacto de las especies invasoras (<i>Stenotaphrum secundatum</i> , <i>Arundo donax</i> ...) sobre la comunidad de vegetación halocasmofítica y proponer, si fuera el caso medidas para la prevención o erradicación de las mismas antes de que acabe la aplicación del presente plan (ZEC Ulia y Jaizkibel).	N	2.220	1.280	1.280	1.280	1.280	1.280	8.620

56	Identificar áreas erosionadas en los brezales costeros, regular el tránsito por ellas y vallarlas (ZEC Ulia y Jaizkibel).	I	5.920						5.920
57	Evaluar el tránsito de senderistas por los distintos senderos de Ulia, se regular su intensidad y se identifica aquellas pistas que deben ser cerradas al público o en las que debe regularse su intensidad de uso (ZEC Ulia y Jaizkibel).	I	3.700						3.700
58	Zonificar las zonas de brezales más expuestos y frágiles como zona de especial protección y los senderos como Zona de Uso Público (ZEC Ulia y Jaizkibel).	I	1.480						1.480
59	Instalar dos paneles interpretativos sobre los brezales y acantilados (ZEC Ulia y Jaizkibel).	I		3.000					3.000
60	Elaborar durante los dos primeros años de vigencia del presente instrumento el plan de ordenación cinegética en la ZEC Jaizkibel	I	10.000						10.000
62	Evaluar mediante fotografía aérea y monitorización sobre el terreno la dinámica evolutiva entre el matorral y el pastizal en las ZEC.	I	7.400						7.400
63	Crear una base de datos georreferenciada para esfagnales partiendo de la existente.	N			3.700				3.700
64	Continuar con los estudios de seguimiento, análisis de evolución natural y respuesta ante usos y perturbaciones antrópicas de los esfagnales que está llevando a cabo la	N	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	72.000

	DFG, proponiendo recomendaciones y medidas activas de gestión que se incorporarán, si procede, en las sucesivas revisiones del documento.								
65	Definir parámetros mensurables que permitan establecer el estado de conservación de esfagnales, su evolución en el tiempo y los procedimientos de monitorización.	C	3.700						3.700
66	Considerar los esfagnales inventariados como Zonas de Protección Estricta (ZPE) de acuerdo con la zonificación establecida para el espacio. Aquellos que no presenten un estado favorable de conservación pasarán a ser considerados como Zonas de Restauración Ecológica (ZRE), lo que conllevará la redacción de un proyecto de restauración. Al menos el 50% de estos proyectos deberán ser ejecutados durante el periodo de vigencia de este instrumento.	I		3.235	3.235	3.235	3.235	3.235	16.175
70	Detectar, cartografiar y censar las poblaciones de las especies de <i>Drosera intermedia</i> y <i>Pinguicula lusitanica</i> , estableciendo parámetros mensurables que permitan evaluar la situación y tendencias de sus poblaciones.	N	2.590						2.590
71	Diseñar y llevar a cabo muestreos específicos para la detección de <i>Carex hostiana</i> y <i>Spiranthes aestivalis</i> para detectar, cartografiar, censar las poblaciones e identificar su hábitat potencial. Estos muestreos tendrán un enfoque claramente aplicado de manera que de sus conclusiones deriven recomendaciones y medidas activas para proteger las poblaciones donde se encuentren presentes y para restaurar microhábitats que permitan su colonización donde no lo estén. Estas recomendaciones se tendrán en consideración para incorporar medidas, si procede, en las	I	5.550						5.550

	sucesivas evaluaciones de resultados del plan.								
72	Definir un programa de seguimiento para las poblaciones de especies de flora amenazadas, que incluya una valoración de las presiones y amenazas a su hábitats, por ejemplo, la presencia de especies exóticas invasoras.	I	7.400			3.700			11.100
73	Recolectar germoplasma de las especies <i>Drosera intermedia</i> , <i>Pinguicula lusitanica</i> , <i>Spiranthes aestivalis</i> y <i>Carex hostiana</i> sin poner en peligro a la localidades existentes.	I					3.700		3.700
74	Aplicar la medida 5 relativa a la elaboración de un plan de ordenación pascícola, incluyendo consideraciones para la adecuada gestión y mantenimiento en buen estado de conservación de los distintos hábitats que conforman las landas atlánticas. Dicho plan establecerá las áreas de aprovechamiento ganadero y un procedimiento que permita conocer y controlar el número de cabezas de ganado que accede anualmente a los pastos, así como su distribución por tipo ganado, tiempo de permanencia y lugares de pastoreo, prestando singular atención a que el ganado no produzca erosión, especialmente en terrenos vulnerables de alta pendiente, ni dificulte la regeneración ni estado favorable de conservación de los bosques autóctonos.	I	0						0
75	Evaluar, dentro del plan pascícola la pertinencia de la actual red de pistas, regulando su uso y dotándoles de cierres efectivos; y restaurar el hábitat afectado en las pistas que no sean necesarias y en aquellas donde se detecten impactos por erosión	I			3.700	2.025	2.025	2.025	9.775

76	Promover las ayudas contempladas en el Plan de Desarrollo Rural Sostenible relacionadas con la gestión del aprovechamiento de los pastos de montaña, la conservación de prados de siega de interés y de razas animales locales y la mejora de infraestructuras ganaderas en áreas de montaña.	I	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	17.500	105.000
77	Incluir las landas en la propuesta de áreas de agrarias de alto valor natural de la CAPV.	I	750						750
85	Eliminar las plantaciones forestales que se sitúen sobre los humedales o próximos ellos.	N	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	14.400
86	Eliminar las tomas de agua que afecten al nivel hídrico.	N	2.100			2.100			4.200
87	Instalar pequeños diques, contruidos con troncos, que favorezcan el encharcamiento en lugares degradados donde el curso de agua es lineal.	I	1.600	1.600	1.600				4.800
88	Diseñar y llevar a cabo un programa de erradicación de especies exóticas invasoras en cuanto sean detectadas, evitando todo tipo de afección a los ejemplares de especies autóctonas y adoptando medidas preventivas para nuevas colonizaciones.	I		3.700	1.080	1.080	1.080	1.080	8.020
89	Instalar dos paneles interpretativos en algunas áreas próximas a senderos o puntos de interés interpretativo, valorando igualmente la instalación de otros equipamientos de regulación del uso público, como cercados, pasarelas,	I		3.000					3.000

	etc.								
90	Realizar un estudio de los tendidos eléctricos existentes en las ZEC y en su entorno, atendiendo tanto al riesgo de electrocución como al de colisión de aves de tamaño medio y grande. Se redactarán, cuando proceda, las propuestas correctoras necesarias y se elaborará un calendario para la ejecución de las mismas antes de seis años.	C				7.700	10.000	10.000	27.700
91	Establecer un protocolo de seguimiento de los casos de mortalidad por envenenamiento hallados en las ZEC o en sus proximidades.	I		1.850					1.850
92	Analizar la causa de mortalidad o de las heridas de los ejemplares ingresados en los centros de recuperación de fauna, así como el lugar de recogida, elaborando un mapa de puntos negros sobre causas no naturales de mortalidad, elaborando un estudio y una propuesta de medidas para minimizar riesgos antes de que finalice el período de vigencia del plan.	I	740	740	740	740	740	740	4.440
93	Establecer un protocolo de seguimiento específico de la incorporación de aves subadultas a la población reproductora de Buitre leonado, como posible indicador de mortalidad adulta encubierta.	N		5.550					5.550
94	Esclarecer, de forma rápida y rotunda, las denuncias que pudieran producirse por parte de ganaderos, mediante la contratación de veterinarios forenses al efecto. Los mecanismos de resolución de compensaciones por ataques de Buitre leonado al ganado deberán ser ágiles y rápidos.	N	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	6.660

95	Llevar a cabo una vigilancia adecuada en el entorno del nido de Alimoche común durante la época de cría de la especie para minimizar el riesgo de molestias, identificar las posibles causas, establecer las medidas necesarias y verificar el éxito reproductor.	I	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	19.200
99	Llevar a cabo un estudio para determinar el nº de cabezas de ganado por especie que pasta en la ZEC y en las áreas de alto valor natural que se delimiten en su entorno, el período de permanencia, la tasa de mortalidad, el tratamiento de los cadáveres y acceso a ellos por las necrófagas, la existencia de muladares y puntos de alimentación en el entorno y la necesidad de éstos.	I	3.700	3.700					7.400
100	Definir un protocolo para actualizar periódicamente el mapa de Hábitats EUNIS con la información procedente de nuevas observaciones realizadas por especialistas. Deberán considerarse:	I	3.700						3.700
101	Crear un "inventario abierto georreferenciado de elementos naturales, culturales y geomorfológicos de valor para la fauna y flora silvestre". Dicho inventario incluirá todos aquellos microhábitats que por su reducida expresión superficial o por cualquier otro motivo, no estén cartografiados en el mapa de hábitat EUNIS. Se incluirán igualmente otros elementos como poblaciones de flora silvestre, rodales de arbolado y árboles aislados de interés para la fauna, regatas, balsas, charcas, suelos temporalmente encharcables, claros, ecotonos y hábitats de transición, setos, muretes, bordas, cuevas, y cualquier otro elemento que pueda tener relevancia como refugio, área de alimentación, cría y desplazamientos de las fauna silvestre, así como para la integridad ecológica de Ulia y Jaizkibel.	I	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	12.000

	Además de su georreferenciación precisa, el inventario deberá caracterizar los elementos incluidos indicando al menos, los motivos por los que ha sido incluido.								
104	Evaluar el estado de conservación de todos los hábitats y especies silvestres en régimen de protección especial, de manera que la información pueda ser utilizada de forma ágil para cumplir las obligaciones de transmisión de información estandarizada derivada del artículo 17 de la Directiva Hábitat.	N	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	10.800	64.800
105	Elaborar un estudio que cuantifique los beneficios derivados de la existencia de Ulia y Jaizkibel teniendo en cuenta el valor económico total de su biodiversidad y de los servicios ambientales derivados. Este estudio se podrá realizar específicamente para el lugar o dentro de estudios realizados a mayor escala con metodologías que permitan la posterior transferencia de resultados.	N					7.400		7.400
106	Difundir los resultados del estudio anterior entre las comunidades locales y ponerla a disposición de todas las partes interesadas, para que puedan ser tomados en consideración en todos los procesos de toma de decisión y en los procedimientos de evaluación estratégica y de impacto que puedan afectar al lugar.	I						1.480	1.480
107	Realizar un registro informático de todas las especies silvestres que ingresen en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre de Monte Igeldo procedentes de las ZEC Ulia y Jaizkibel así como de su entorno. Se incluirán datos del tipo de lesión, causa de la misma y coordenada geográfica del punto de recogida. En el caso de envenenamiento se realizarán análisis toxicológicos	C	740	740	740	740	740	740	4.440

	siguiendo métodos que permitan asegurar la fiabilidad de los resultados de cara al inicio de actuaciones penales y administrativas.								
108	Realizar, con la información obtenida, un mapa de puntos negros que incluirá información georreferenciada de colisiones con tendidos eléctricos u otras infraestructuras, muerte por electrocución, disparos, envenenamientos, atropellos y cualquier otra causa frecuente de mortandad por causas no naturales. Cada tres años se actualizará el mapa y se propondrán medidas correctoras para su inclusión en el presente y sucesivos documentos.	N						1.850	1.850
109	Informar a ganaderos, propietarios forestales, asociaciones de montaña y otros colectivos que frecuenten el territorio, de la elaboración del mapa animándoles a comunicar sus avistamientos al personal de la administración medioambiental.	N						1.850	1.850
110	Aplicar el "Protocolo de Actuaciones en Casos de Envenenamiento" aprobado por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza, y elaborar un documento técnico que recoja recomendaciones para la realización de pruebas periciales con todas las garantías legales.	N	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	13.200
111	Realizar un informe anual sobre mortandad no natural de la fauna silvestre, las medidas preventivas adoptadas y sus resultados, garantizando el acceso al mismo de las personas y entidades interesadas.	N	750	750	750	750	750	750	4.500
115	Mejorar los procesos de actualización de la información referida a las ZEC Ulia y Jaizkibel en la web del	N	750	750	750	750	750	750	4.500

	Departamento de Medio Ambiente y hacerla más comprensible para la ciudadanía.								
116	Desarrollar un programa de comunicación e información sobre las medidas de conservación de flora y fauna dirigidas a los sectores sociales que puedan verse afectados o puedan implicarse activamente en dichas medidas.	N	5.000						5.000
117	Seleccionar aquellos actores sociales y económicos clave que pueden dificultar o favorecer el desarrollo del plan de gestión, se analizarán sus conocimientos, actitudes y comportamientos actuales, identificando las barreras planteadas para la implicación responsable en su ejecución	C	5.000						5.000
118	Definir acciones específicas para cada actor clave identificado en la medida anterior con el objeto de desarrollar el conocimiento y la comprensión adecuada, promover cambios de actitudes y detener o modificar comportamientos desfavorables para la biodiversidad de Jaizkibel y Ulia. En particular deberán proponerse: a) comunicar los beneficios de las ZEC b) mejorar los conocimientos y aceptación social de la misma entre las comunidades y entidades locales.	N	3.700			3.700			7.400
119	Planificar y llevar a cabo entre los propietarios de suelo y titulares de explotaciones agrarias y silvicultores, acciones de difusión de las medidas agroambientales y forestales que pueden ayudar a alcanzar un estado de conservación favorables de los hábitats naturales y especies silvestres de ambas ZEC, aprovechando dichas acciones para sensibilizarlos sobre sus valores naturales.	N	5.000						5.000

120	Diseñar e instalar dos paneles informativos sobre las ZEC y Natura 2000 en Jaizkibel (p.ej. en la carretera, en los extremos oriental y occidental del espacio) y en Ulia (p.ej. carretera a Txori Zulueta y monte Ulia).	N		3.000					3.000
121	Realizar evaluaciones periódicas para medir el grado de conocimiento, actitud y comportamiento de la ciudadanía respecto a las ZEC y sus objetivos, de manera que puedan reorientarse las acciones de comunicación, educación y conciencia ciudadana.	N			4.800				4.800
	COSTE TOTAL		285.895	270.685	270.815	269.140	270.540	271.620	1.638.695

11. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

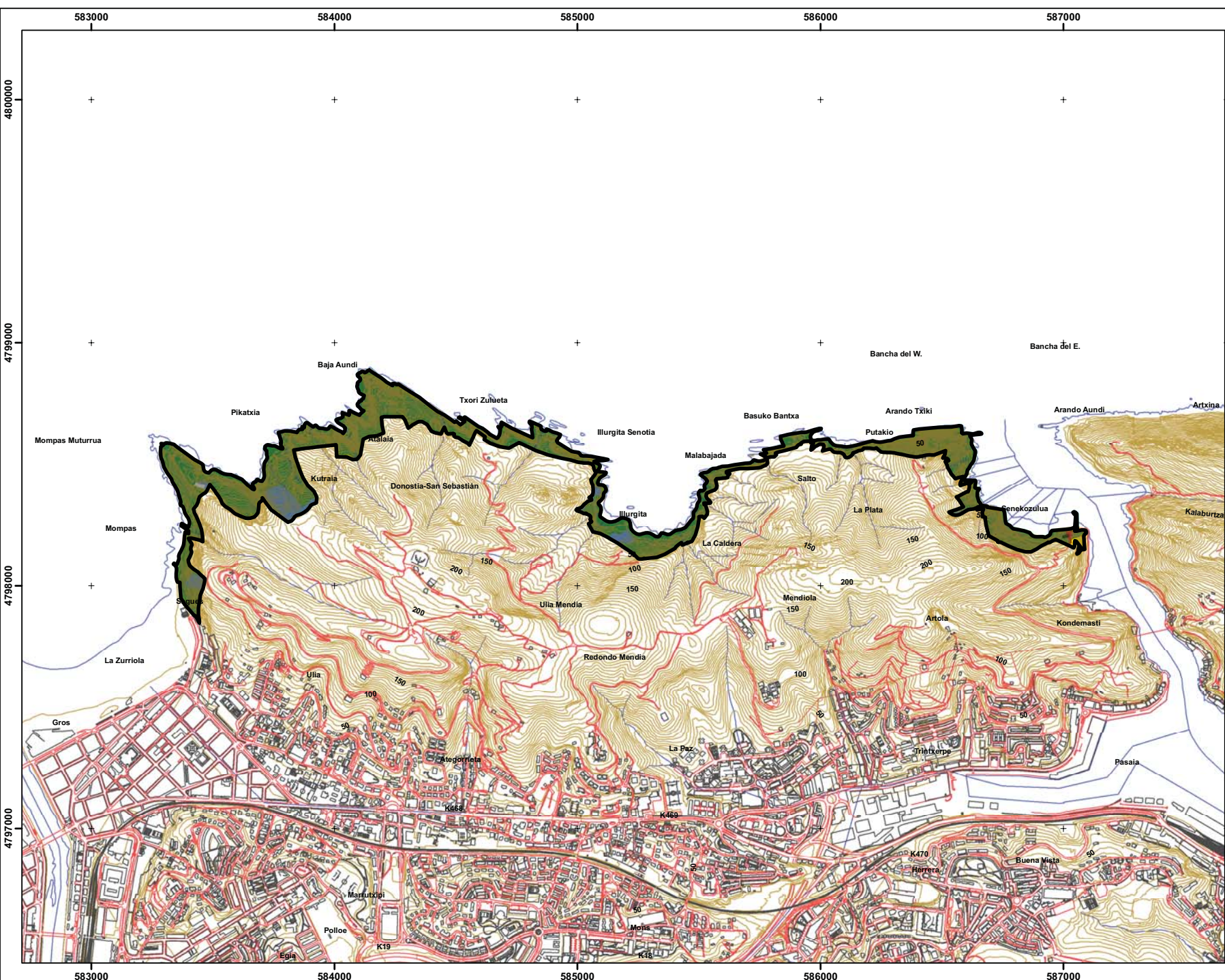
META	RESULTADO	INDICADOR	VALOR INICIAL	VALOR DE REFERENCIA
Restaurar y mantener robledales y marojales maduros hasta alcanzar al menos el 75% de la superficie forestal potencial.	Se incrementa la superficie de bosques en Jaizkibel	Incremento de superficie de marojal (ha)	0	65
		Incremento de superficie de robledal (ha)	0	44
	Se mejora la estructura y composición de los bosques.	Índice de naturalidad	Desconocido	Mejora significativa
Garantizar la conservación de las regatas de la vertiente norte de Jaizkibel y de sus poblaciones de flora amenazada	Se precisa el estado actual de conservación de las especies de flora amenazada de la vertiente norte de Jaizkibel y se mejoran las condiciones de su hábitat.	Estado de conservación	Impreciso	Conocido
		Superficie de aliseda ocupada por flora alóctona y ruderal en banda de 15 m.	Desconocido	Descenso del 50%
		Regatas con especies invasoras	Desconocido	0
Conservar la turbera calcárea de <i>Cladium mariscus</i> de Jaizkibel al menos con su representación superficial y estado de conservación actual.	Se reducen los impactos sobre la formación de <i>Cladium mariscus</i>	Superficie (ha)	0,5	Estable
		Estado de conservación	Malo	Favorable
	Divulgar la importancia de la formación de <i>Cladium mariscus</i> .	Paneles informativos	0	2

<p>Conservar estrictamente los frágiles hábitats costeros de Ulia y Jaizkibel y las comunidades de aves marinas y flora halocasmofítica asociada.</p>	<p>Se adoptan medidas preventivas para el mantenimiento del estado de conservación favorable de los hábitats de las comunidades costeras</p>	Localizaciones de flora halocasmofítica relevante	Imprecisa	Estable
		Localizaciones de flora invasora	Imprecisa	Descenso del 50%
		Nº especies aves marinas	Desconocido	Estable (variabilidad del 10%)
	<p>Se desarrolla un modelo de explotación de pastos y de manejo del ganado que no afecte a la conservación y el mantenimiento de los brezales costeros.</p>	Superficie de brezales costeros en Jaizkibel (ha)	365	Estable
		Superficie de brezales costeros en Ulia (ha)	49	Estable
	<p>Se restauran áreas degradadas y se elimina flora alóctona y ruderal.</p>	Superficie ocupada por flora invasora	Desconocido	Descenso del 50%
	<p>Se compatibiliza el disfrute y uso recreativo del espacio con la conservación de los acantilados y sus especies asociadas.</p>	Zonificación de uso recreativo intensivo	Incompleta	Completa
		Plan de Ordenación Cinegética	No existe	Aprobado para Jaizkibel

Garantizar la conservación de la superficie actual de landas, así como de poblaciones estables de al menos las especies de flora amenazada actualmente inventariadas y la presencia de especies de fauna vertebrada características.	Se mantiene al menos la superficie actual de hábitats de interés comunitario que componen las landas, aumentando el número de manchas de brezales y pastos húmedos y esfagnales con presencia de especies amenazadas.	Superficie de hábitats de interés comunitario que conforman las landas (ha)	978,19	≥ 978,19
	Se mejora la información y se garantiza el estado de conservación de las especies amenazadas.	Estado de conservación de la flora amenazada	Malo o desfavorable	Favorable para 100% de especies
	Se desarrolla un modelo de explotación de pastos y de manejo del ganado que permita la conservación y el mantenimiento del mosaico de hábitats que conforman las landas atlánticas.	Plan de Ordenación Pascícola	No existe	Ejecutado el 75%
		Contratos Ambientales con medidas para la biodiversidad	0	50% de los ganaderos profesionales
	Se restauran esfagnales mediante la mejora de la dinámica hidrológica y la erradicación de flora alóctona.	Estado de conservación favorable	3	21 (100%)
	Se divulga la importancia de los esfagnales como hábitats de elevada biodiversidad.	Paneles informativos	0	≥2
Mantener la presencia de Buitre leonado y Alimoche común, mediante la protección estricta del punto de	Se conocen y eliminan las afecciones y fuentes de mortalidad no natural de las aves	Casos de mortalidad no natural de necrófagas	Desconocido	0

nidificación, la conservación del hábitat de campeo actualmente existente y la supresión de las causas de mortandad no naturales.	necrófagas.			
	Se garantiza la existencia de espacios abiertos con pastos y matorrales extensivos.	Superficie de pastos y matorral (ha)	846,29	≥ 846,29
	Se garantiza una oferta trófica adecuada para ambas especies en la ZEC.	Recomendaciones del Informe técnico aplicadas	No existe	75%
Conocer el estado de conservación de la biodiversidad en Jaizkibel y Ulia así como las causas que pueden provocar su pérdida o deterioro, para poder así diseñar las medidas necesarias que garanticen su mantenimiento a largo plazo	Se dispone de una cartografía actualizada de todos los hábitats de interés para la conservación y de todos aquellos enclaves o elementos de carácter natural o cultural que son relevantes para la diversidad biológica e integridad ecológica de Ulia y Jaizkibel.	Cartografía EUNIS	Revisada en 2009	Actualizada
		Inventario abierto georreferenciado	No existe	Activo
	Se conoce el estado de conservación de todos los hábitats en peligro de desaparición y de las especies silvestres en régimen de protección especial (ERPE).	Estado de conservación	77% Desconocido	Conocido (100% de hábitats y especies ERPE)
	Se dispone de una estimación del valor económico total de la diversidad biológica de Ulia y Jaizkibel y de los bienes y servicios ambientales que proveen sus ecosistemas.	Valor Económico Total de la Biodiversidad	Desconocido	Calculado

	Se elabora un mapa de puntos negros para la mortandad no natural de la fauna silvestre en la ZEC y su entorno.	Mapa de puntos negros	No existe	Disponible
Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisiones que afectan a las ZECs de Ulia y Jaizkibel así como la implicación ciudadana en su conservación.	Se facilita regularmente a la ciudadanía información comprensible sobre el estado de conservación de la biodiversidad en Ulia y Jaizkibel y de las causas que generan situaciones desfavorables, las políticas públicas al respecto y sus resultados.	Grado de conocimiento ciudadano	Bajo	Alto
Mejorar la coordinación institucional de todos los órganos públicos competentes y adaptar toda la normativa ambiental y sectorial existente para que sea coherente con el fin y las metas del presente plan así como con las medidas, directrices y normas que establece para alcanzarlas.	Se crea un comité técnico permanente para coordinar las actuaciones de la Dirección Medio Natural y Planificación Ambiental del Gobierno Vasco y la Diputación Foral de Gipuzkoa en Jaizkibel y Ulia.	Comité técnico	inexistente	operativo
	Se adapta toda la normativa ambiental y sectorial existente para facilitar la aplicación del plan.	Planes sectoriales compatibles	Sin evaluar	100%



Mapa / Mapa znb: 3	Título / Izenburua: Zonificación / Zonakatea
-----------------------	--------------------------------------------------------

Legenda / Legenda:

- Limite ZEC / KBE muga

- Zonas / Zonak**
- 1, Zonas de evolución natural (ZEN),
Eboluzio naturaleko zonak
- 3, Zonas de restauración ecológica (ZRE),
Errestaurazio ekologikoko zonak
- 4, Zonas de aprovechamiento extensivo de los recursos naturales (ZAE),
Baliabide naturalen ustiapen estentsiborako zonak
- 6, Zonas urbanas e infraestructuras (ZUI),
Hirigune eta azpiegiturak

Información acerca de los datos / Datuei buruzko informazioa:

Las fuentes de la zonificación son diversas. Las principales son:
 Hábitats Eunis (Gov. Vasco): 1:10.000
 Topografía (Gov. Vasco): 1:10.000
 Digitalización propia: 1:5000

Zonakatearen informazio-iturriak antzak dira. Garrantzitsuenak honak hauek dira:
 Eunis Habitata (Eusko Jaurlaritz): 1:10.000
 Topografía (Eusko Jaurlaritz): 1:10.000
 Berezko lana: 1:5.000

Fecha / Data:
Enero 2013 / 2013ko urtarrila

Proyecto / Proiektua:
Zona Especial de Conservación de la Red Natura 2000: ES2120014 - Ulia

 Natura 2000 Sareko Kontserbazio Bereziko Eremua:
ES2120014 - Ulia

Sist. Geodésico de Referencia / Erreferentzia sistema espaziala:
ETRS89 (Proyección: UTM, Huso 30, Zona N; Datum: ETRS89; Elipsoide: GRS80); EPSG Code: 25830

Escala / Eskala:
1:15.000
0 150 300 m

